

ЗАТВЕРДЖЕНО

Т.в.о. директора

ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ

ОБЛАВТОДОР»

ВАТ «ДАК «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ

УКРАЇНИ»


Р.М. КРИВЕНКО

« _____ »

2023 р.

МП

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
*«Промислова розробка Кийданецького родовища
валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га у
Коломийському районі Івано-Франківської області»*

202110138752

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

2023 р.



ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	6
1.1. Опис місця провадження планованої діяльності.....	6
1.2. Цілі планової діяльності.....	7
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.....	8
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.....	11
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 випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та впровадження планованої діяльності.....	20
1.5.1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів.....	20
1.5.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря внаслідок провадження планованої діяльності.....	25
1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів та забруднення води внаслідок провадження планованої діяльності.....	32
1.5.4. Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр.....	33
1.5.5. Оцінка очікуваного шумового навантаження.....	34
1.5.6. Оцінка очікуваного вібраційного навантаження.....	36
1.5.7. Оцінка очікуваного радіаційного забруднення.....	37
1.5.8. Оцінка очікуваного світлового, теплового забруднення, електромагнітного та іонізуючого випромінювання.....	37
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА З УРАХУВАННЯМ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ	38
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ) ТА ОПИС ЙОГО ЙМОВІРНОЇ ЗМІНИ БЕЗ ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	40
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ	51
5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	55
5.1. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності.....	55
5.2. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття.....	55
5.3. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами.....	56
5.3.1. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого викидами забруднюючих речовин.....	56
5.3.2. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого шумовим забрудненням.....	59
5.3.3. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого вібраційним забрудненням.....	59

5.3.4. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого скидами забруднюючих речовин	60
5.3.5. Здійснення операцій у сфері поводження з відходами.....	61
5.3.6. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого світловим, тепловим, радіаційним забрудненням, електромагнітним та іонізуючим випромінюванням	62
5.3.7. Опис і оцінка впливу на ґрунти та надра	62
5.3.8. Опис і оцінка впливу на флору, фауну та заповідні об'єкти.....	63
5.4. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення аварійних ситуацій	65
5.5. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого кумулятивним впливом інших наявних об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів.....	72
5.6. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого впливом діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливості діяльності до зміни клімату	72
5.7. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого технологією і речовинами, що використовуються	73
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	76
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ (ЗА МОЖЛИВОСТІ) КОМПЕНСАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ	78
8. ОПИС ОЧІКУВАНОВОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОВОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЕКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ЗАХОДІВ ЗАПОБІГАННЯ ЧИ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВПЛИВУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ДОВКІЛЛЯ ТА ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ.....	83
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛІКІВ, ВІДСУТНОСТІ ДОСТАТНІХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АБО ЗНАТЬ), ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	87
10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	88
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, А ТАКОЖ (ЗА ПОТРЕБИ) ПЛАНІВ ПІСЛЯПРОЕКТНОГО МОНІТОРИНГУ	89
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ЗАЗНАЧЕНОЇ У ПУНКТАХ 1-11 ЦЬОЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ.....	90
13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ	98
ДОДАТКИ.....	101

ПЕРЕЛІК ПРИЙНЯТИХ СКОРОЧЕНЬ

- ВБН** – виробничо-будівельні норми;
- ГДВ** – гранично допустимий викид;
- ГДК** – гранично допустима концентрація;
- ДБН** – державні будівельні норми;
- ДВЗ** – двигун внутрішнього згоряння;
- ДБА** – акустичний децибел;
- ДСТУ** – державний стандарт України;
- ДПР** – дослідно-промислова розробка;
- ЕОМ** – електронно-обчислювальні машини;
- НМУ** – несприятливі метеорологічні умови;
- НС** – надзвичайні ситуації;
- ОБРВ** – орієнтовний небезпечний рівень впливу;
- ОВД** – оцінка впливу на довкілля;
- ПММ** – паливно-мастильні матеріали;
- СЗЗ** – санітарно-захисна зона;
- ТПВ** – тверді побутові відходи;

ВСТУП

Планованою діяльністю передбачається продовження промислової розробки Кийданецького родовища валуноно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області.

У 2007 р. ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» (далі Підприємство) отримало спеціальний дозвіл Мінприроди України № 4544 від 17.12.2007 р. на користування надрами для видобування на Кийданецькому родовищі гравійно-піщаної суміші зі строком дії 20 років з особливою умовою затвердити запаси в ДКЗ.

В 2010-2011 рр. на виконання вимоги особливої умови спеціального дозволу Івано-Франківським ВКП за технічним завданням ДП «Івано-Франківський облавтодор» виконана детальна геолого-економічна оцінка Кийданецького родовища валуноно-гравійно-піщаних порід.

Запаси корисних копалин Кийданецького родовища валуноно-гравійно-піщаних порід затвердженні Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 (додаток 2).

Згідно наказу Державної служби геології та надр України від 17.02.2022 №84 в спеціальний дозвіл на користування надрами №4544 від 17.12.2007 р. внесено зміни (додаток 1).

ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» надано гірничий відвід площею 6,3 га згідно акту про надання гірничого відводу виданого 18.09.2009 Івано-Франківською обласною радою за №27 (додаток 3).

Попередньо дочірнє підприємство «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» відкритого акціонерного товариства «ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» проводило видобування корисної копалини на Кийданецькому родовищі в межах земельної ділянки з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га, що знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Планова діяльність належить до другої категорії видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля відповідно до підпункту 1 пункту 3 частини 3 статті 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» - видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням.

В даному Звіті з ОВД охарактеризовано вплив на довкілля, який спричинятиме вищевказана діяльність та проведено аналіз на відповідність дозволенім нормативам встановленим законодавством України.

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Опис місця провадження планованої діяльності

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВІДКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» (далі Підприємство) планує промислову розробку Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га.

В адміністративному відношенні територія родовища розміщена на відстані 1 км від північно-західної околиці с. Кіданч (раніше Кийданці) Коломийського району Івано-Франківської області.

Ділянка родовища зв'язана з с. Кіданч асфальто-гравійною дорогою і даліше з районним і обласним центрами асфальтовими дорогами.

Таблиця 1.1. Каталог географічних координат кутових точок Кийданецького родовища (ітераційно перераховані із системи координат Pulkovo-42 в WGS-84)

	ПнШ	СхД
T-1	48° 32' 50,42"	24° 58' 51,41"
T-2	48° 32' 48,86"	24° 59' 01,11"
T-3	48° 32' 38,42"	24° 58' 59,84"
T-4	48° 32' 44,44"	24° 58' 47,76"
Площа 6,3 га		

Згідно спеціального дозволу на користування надрами № 4544 від 17.12.2007 р. (додаток 1) Кийданецьке родовище площею 6,3 га надане ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» для видобування валунно-гравійно-піщаних порід, придатних для застосування в дорожньому будівництві; пісок, виділений із гравійно-піщаної породи та відсівів із дроблення валунів та гравію придатні для виробництва щебеню, для благоустрою, рекультивації та планування.

Запаси корисних копалин Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід затвердженні Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 (додаток 2).

ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» надано гірничий відвід площею 6,3 га згідно акту про надання гірничого відводу Кийданецького родовища виданого 18.09.2009 за №27 Івано-Франківською обласною радою (додаток 3).

В межах території планованої діяльності по видобутку валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища площею 6,3 га відсутні будівлі та споруди (довідка Підприємства від 11.12.2023 № 11-03/631 наведена у додатку 4).

Гідрографічно сітка району представлена гірськими ріками і має складний характер.

Родовище приурочено до правого берега р. Прут. Абсолютні відмітки змінюються від 285 м до 300 м. В межах родовища перепад висот невеликий і не

перевищує 3 м. Рельєф родовища рівнинний, з незначним пониженням в південному напрямку.

Клімат району носить помірно-континентальний характер. Переважаючий напрям вітру північно-західний і західний.

Річка Прут протікає на відстані щонайменше 70 м від межі ліцензійної площі Кийданецького родовища. Відповідно до ст.79 Водного кодексу України р. Прут класифікуються, як середня із прибережною захисною смугою 50 м (ст.88 Водного Кодексу). Земельна ділянка, що передбачена під плановану діяльність не потрапляє в прибережну захисну смугу річки Прут.

Найближчий населений пункт с. Кіданч. Найближча житлова забудова знаходиться на відстані 80 м із західної сторони від межі ліцензійної площі.

У зв'язку з відсутністю прямого посилання для добування валунно-гравійно-піщаних порід в Державних санітарних правилах планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96р. № 173, розробку Кийданецького родовища можна віднести до підприємства по видобуванню каміння безвибуховим способом з нормативною санітарно-захисною зоною 50 м.

В межах санітарно-захисної зони об'єкта планованої діяльності відсутні житлова забудова, території курортів, санаторіїв, будинків відпочинку, лікувальних установ, дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств тощо. Отже, СЗЗ витримана.

Генеральний план наведено в додатку 6.

Ситуаційна схема Кийданецького родовища з нанесеними джерелами впливу на довкілля наведена в додатку 7.

1.2. Цілі планової діяльності

Цілями планованої діяльності є видобування валунно-гравійно-піщаних порід на Кийданецькому родовищі продуктивністю 20 тис.м³/рік, придатних для застосування в дорожньому будівництві; пісок виділений із гравійно-піщаної породи та відсівні із дроблення валунів та гравію придатні для виробництва щебеню, для благоустрою, рекультивациі та планування.

Корисна копалина Кийданецького родовища відповідає вимогам ДСТУ 9177-2:2022 Матеріали щебеневі та гравійні для дорожнього будівництва. Технічні умови, ДСТУ Б. В. 2.7-75-98 "Щебінь та гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови" і ДСТУ Б В.2.7-29-96 Будівельні матеріали. Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація (табл. А1).

Основними споживачами являються дорожні господарства області.

Соціально-економічний вплив від діяльності підприємства носить позитивний характер. Основними позитивними факторами є збільшення надходжень грошових коштів у бюджет району, села та області, що сприятиме розвитку державних, соціальних, господарських програм (в т.ч. сплати рентної плати за користування надрами), поліпшення загальної соціально-економічної

ситуації в районі, забезпечення якісною будівельною сировиною, зайнятості місцевого населення. Крім того, провадження планованої діяльності сприятиме реалізації Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року.

Рішення про провадження планованої діяльності:

Відповідно до чинного законодавства України рішенням про провадження даної планованої діяльності буде висновок з оцінки впливу на довкілля, у якому визначено допустимість провадження такої планованої діяльності, що видається уповноваженим територіальним органом з питань екології та природних ресурсів 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

Опис характеристик діяльності

Згідно спеціального дозволу на користування надрами № 4544 від 17.12.2007 (додаток 1) Кийданецьке родовище площею 6,3 га надане ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» для видобування валунно-гравійно-піщаних порід зі строком дії 20 років.

В 2010-2011 рр. на виконання вимоги особливої умови спеціального дозволу Івано-Франківським ВКП за технічним завданням ДП «Івано-Франківський облавтодор» виконана детальна геолого-економічна оцінка Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід.

Корисною копалиною на родовищі є сучасні четвертинні алювіальні відклади надзапавної тераси р. Прут, представлені гравійно-піщаною породою з окремими лінзами глинистих пісків потужністю до 0,5 м. Потужність корисної копалини змінюється від 2,7 до 4,4 м (середня потужність - 3,5 м). Нижня частина корисної копалини обводнена, рівень ґрунтових вод у свердловинах залягає на глибині 1,1-3,8 м. Розкривною породою є ґрунтово-рослинний шар потужністю від 0,1 до 0,3 м. Підстеляється корисна копалина сірими щільними глинами косівської світи міоцену.

Середній геологічний розріз наступний (зверху – вниз):

1. Рослинно-суглинистий шар – 0,1-0,3 м.
2. Піщано-гравійна порода – 2,7-4,4 м.
3. Глина сірого кольору, щільна – 1,0-2,0 м.

За складністю геологічної будови родовище обґрунтовано віднесено до родовищ зі складною геологічною будовою (2 група) згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

Запаси корисних копалин затверджені протоколом ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 (додаток 2) становлять: кат. В+С₁ - 210 тис. м³, у тому числі кат. В - 39 тис. м³, кат. С₁ - 171 тис. м³.

Запаси корисних копалин згідно форми 5-ГР станом на 01.01.2023 р. (додаток 8) становлять: кат. В+С₁ – 126,296 тис.м³, у тому числі: В –11,07 тис. м³; С₁ – 115,226 тис. м³.

Площа родовища геоморфологічно приурочена до Коломийсько-Чернівецької алювіальної рівнини. В тектонічному відношенні це зона Передкарпатського передового прогину (Угерська підзона). За даними вивчення фондових матеріалів і результатів раніше проведених робіт встановлено, що в досліджуваному районі відклади, придатні для виробництва дорожньо-будівельних матеріалів, приурочені до порід палеогену, неогену і четвертинних утворень. Ділянка родовища відноситься до зони, де розповсюджені нижньонеогенові (Косівська свита) і четвертинні відклади.

В геологічній будові родовища приймають участь нижньонеогенові глини, як підстилаючі породи, голубувато-сірі, щільні та четвертинні відклади. Літологічно - це гравійно-піщані породи з лінзами глинистих пісків незначної потужності (до 0,5 м). Інколи зустрічаються валуни, розмір яких досягає 20 см.

Вміст у породі валунів, гравію, піску відповідно складає 13%, 51% та 36%. Порода Кийданецького родовища представлена уламками пісковиків світло- і темно-сірого кольору, середньо- і дрібнозернистих здебільшого овальної форми. Розміри уламків різні: від 2-4 до 8-10 см.

Зрідка зустрічаються валуни розміром до 20 см і більше. Пісок, як складова частина породи, дрібнозернистий, глинистий, складений зернами пісковіку, кварцу, присутні також кремій, алевроліт, опал, ільменіт і інші.

Валунно-гравійно-піщана порода характеризується такими показниками:

- сумарний вміст пилюватих і глинистих часток змінювався в межах 0,6-1,1%, глина в грудках відсутня;
- насипна густина змінюється від 1440 кг/м³ до 1585 кг/м³;
- вміст зерен пластинчастої і лешадної форми - 0,9-2,0 %.

Зерна слабких порід відсутні. Петрографічний склад породи такий: пісковик - 96,9 - 100 %, кварц - 0,3-1,2 %; опал - 0-0,2 %, кремій - 0,5-1,9 %.

Фракціонований гравій характеризується такими показником:

- насипна густина - 1315-1540 кг/м³;
- вміст пиловидних і глинистих часток - 0,0-3,7 %;
- глина в грудках відсутня;
- вміст зерен пластинчастої і голчастої форми - 0,5-3,3 %;
- зерна слабких порід відсутні;
- втрата маси при стисненні (роздавлюванні) в циліндрі у водонасиченому стані - 4,3-9,3 %;
- марка гравію за дробильністю 800-1000.

Стиранність в поличному барабані характеризується втратою в масі 13,3-17,0 %, що відповідає марці Ст-І.

Морозостійкість при 28 циклах заморожування та відтавання у воді характеризується втратою в масі 0,19-0,93 і оцінена маркою F 25. Вміст органічних домішок низький.

Пісок з породи характеризується такими показниками:

- насипна густина - 1390-1485 кг/м³;

- модуль крупності - 1,8-2,1;
- вміст пилюватих і глинистих часток: 7,8%-10,3%, глина в грудках відсутня;
- вміст зерен, менших 0,16 мм в 1 пробі - 19 %, а в 15 пробах - від 26 % до 39 %;
- вміст органічних домішок низький.

Щебінь з гравію характеризується такими показниками:

- насипна густина - 1360-1480 кг/м³;
- вміст пиловидних і глинистих часток - 0,68-1,73 %, глина в грудках відсутня;
- вміст зерен слабких порід - 0,1-0,3 %;
- вміст зерен пластинчастої і голчастої форми - 0,8-1,6 %;
- втрата маси при стисненні (роздавлюванні) в циліндрі у водонасиченому стані - 9-11,4 %;
- марка щебеню з гравію за дробильністю 800-1000.

Стиранність в поличному барабані характеризується втратою в масі 18,4-21,1 %, що відповідає марці Ст-1. Втрата в масі при визначенні морозостійкості 0,47-0,81, марка F 25. Водопоглинення - 1,9-2,9 %. Вміст органічних домішок низький.

Пісок з відсівів дроблення характеризується такими показниками:

- модуль крупності - 2;
- вміст пилюватих і глинистих часток - 2,4 %, глина в грудках відсутня;
- вміст зерен, менших 0,16 мм в - 31 %;
- вміст органічних домішок низький.

Валунно-гравійно-піщана порода Кийданецького родовища відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-206:2009 «Будівельні матеріали. Сировина для виробництва піску, гравію та щебеню із гравію для будівельних робіт. Технічні умови» і придатна як сировина для виробництва гравію, щебеню з валунів і гравію.

Гравій та щебінь з гравію, гравій та щебінь з гравію і валунів придатні для застосування відповідно до ДСТУ Б В.2.7-30:2013 «Матеріали нерудні для щебених і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Загальні технічні умови»

Гравій із породи відповідає марці дроблення Др8 і міцності при стиску 100 МПа, тобто відноситься до класу міцних. Пісок, виділений з суміші, за модулем крупності відноситься до середніх, а за вмістом глинистих і пилюватих часток – до групи з високим вмістом.

Згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 за результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів корисної копалини Кийданецького родовища становить 89-149 Бк/кг.

Згідно протоколу випробовуваної лабораторії ДУ «Івано-Франківський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» від 22.11.2023 №487/553 (додаток 10) встановлено, що значення сумарної ефективної питомої активності природних радіонуклідів (A_{ef}) зразків корисної копалини Кийданецького родовища складає 46,5 Бк/кг.

Згідно з вимогами НРБУ-97 корисна копалина відноситься до I класу будівельних матеріалів за радіоактивністю і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень.

Підприємство має встановлену гірничо-маркшейдерську документацію. Обслуговування виконується штатними фахівцями.

Станом на сьогодні, відпрацювання кар'єрного поля ведеться в межах ліцензійної площі на земельній ділянці з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га, яка знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

В складі підприємства передбачається експлуатація вже існуючих наступних майданчиків і трас:

- кар'єр;
- промисловий майданчик;
- внутрішньо-кар'єрна автодорога.

Потреба у використанні земельних ділянок під провадження планованої діяльності

Ліцензійна площа Кийданецького родовища становить 6,3 га. В межах ліцензійної площі земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Для провадження планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок непродуктивних земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Обмеження у використанні земельної ділянки

Опис характеристик потреб (обмежень) у використанні земельних ділянок під час провадження планованої діяльності зокрема буде зазначено у документації із землеустрою.

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

Згідно акту обстеження зелених насаджень (деревостанів) на території ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ" від 18.09.2023 №1 (додаток 9) ліцензійна площа Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід розміщена на верхній терасі р. Прут, на непродуктивних землях Печеніжинської ОТГ. Дана територія представлена в основному поодинокими дикорослою чагарниковою рослинністю.

Деревостани, які підлягають видаленню для проведення промислової розробки родовища – відсутні.

Корисною копалиною Кийданецького родовища є валунно-гравійно-піщана порода, потужність якої коливається в межах кар'єрного поля від 2,7 м до 4,4 м.

Покривні породи родовища представлені ґрунтово-рослинним шаром потужністю від 0,1 м до 0,3 м.

Так як максимальна потужність корисної копалини складає 4,4 м, розробку кар'єру передбачено вести одним уступом.

Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його відкритої розробки. Нижня частина товщі корисної копалини обводнена, але розроблення передбачається за допомогою екскаватора-драглайна, без осушення родовища.

Спосіб розробки екскаваторний із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Розкривні породи (ГРШ) передбачено знімати бульдозером із переміщенням у відвали по периферії кар'єрного поля.

Таблиця 1.2. Основні параметри системи розробки та техніко-економічні показники

№ з/п	Найменування показників	Показники
1	Корисна копалина	Валунно-гравійно-піщана порода
2	Площа кар'єрного поля	6,3 га
3	Затверджені запаси родовища згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011	кат. В+С ₁ - 210 тис. м ³ , у тому числі кат. В - 39 тис. м ³ , кат. С ₁ - 171 тис. м ³
4	Промислові запаси корисної копалини згідно форми 5-ГР станом на 01.01.2023 р	кат. В+С ₁ – 126,296 тис.м ³ , у тому числі: В –11,07 тис. м ³ ; С ₁ –115,226 тис. м ³
5	Об'єм розкривних порід (ГРШ) в межах кар'єру (всього), у т. ч. вже знятий	6210 м ³ 3000 м ³
6	Річна потужність кар'єру по корисній копалині по розкриву	20 тис. м ³ 1,21 тис. м ³
7	Режим роботи кар'єру по видобутку корисних копалин	в одну 8-ми годинну зміну, 150 днів на рік.
8	Термін служби кар'єру	6,3 рр.
9	Параметри системи розробки: - кількість видобувних уступів - висота видобувних уступів - кут нахилу видобувного уступу при роботі екскаватора робочий неробочий - висота бурта корисної копалини - кут нахилу бурта - кількість розкривних уступів	1 2,7-4,4 м 40 ⁰ 35 ⁰ до 2,75 м 35 ⁰ 1

№ з/п	Найменування показників	Показники
	- висота розкривного уступу - кути нахилу розкривних уступів при роботі бульдозера робочий неробочий	0,1-0,3 м 25° 30°
10	Система розробки	Транспортна система розробки з переміщенням розкривних порід бульдозером або автомобільним транспортом на зовнішній відвал по периферії кар'єру та паралельним просуванням фронту робіт
11	Відвал розкривних порід	По периметру кар'єрного поля
12	Ширина робочої площадки	24 м
13	Довжина фронту видобувних та розкривних робіт	200-300 м
14	Працюючий персонал: ІТП Робітники кар'єру	1 чол./зміна 5 чол./зміна

Розкривні та відвальні роботи

Покривні породи Кийданецького родовища представлені ґрунтово-рослинним шаром потужністю 0,1-0,3 м. За важкістю розробки бульдозером вони відносяться до першої групи. Загальний об'єм покривних порід невеликий і складає в межах кар'єрного поля 6210 м³ (в т.ч. вже знятий 3000 м³). Промисловий коефіцієнт розкривних робіт 0,028.

Середньорічний об'єм розкривних робіт незначний і складає 613 м³.

Розробку покривних порід передбачено вести бульдозером ДЗ-27 шляхом переміщення в бурти. Ширина заходки прийнята рівною ширині екскаваторної заходки і дорівнює 6 м. Із буртів розкривні породи навантажувачем ТО-10 вантажаться на автосамоскиди КрАЗ-256Б і вивозяться в зовнішні відвали, розташовані по периметру кар'єрного поля. При відстані до 40 м розкривні породи безпосередньо переміщуються у відвали бульдозером.

У відвалах розкривні породи з метою захисту від ерозії передбачено ущільнювати, та засіювати багаторічними травами. В подальшому весь обсяг покривних порід використовуватиметься для рекультивациі.

Видобувні роботи

Виходячи з гірничо-геологічних умов залягання корисної копалини висота уступу буде коливатись від 2,7 м до 4,4 м.

Валунно-гравійна-піщана суміш Кийданецького родовища відноситься до II групи за складністю розробки однокошовими екскаваторами.

Розробку родовища передбачається вести одним уступом максимальною висотою до 4,4 м.

Родовище обводнене. В межах кар'єрного поля вода виявлена у всіх пробурених свердловинах. Глибина залягання ґрунтової води відповідає рівню

води в р. Прут і коливається в межах 1,5 м-2,9 м. Води ненапірні. Водонепроникним шаром служать неогенові глини. Живлення відбувається за рахунок атмосферних опадів і підтоку з р. Прут.

Розробку обводнених порід передбачено екскаватором-драглайном Е-10011Д.

Технічна характеристика екскаватора-драглайна Е-10011Д:

1. Ємкість ковша, m^3 – 0,75.
2. Довжина стріли, м – 15.
3. Кут нахилу стріли, град. – 30° - 45° .
4. Найбільший радіус копання, м – 14,4-12.
5. Найбільша глибина копання, м – 12-9,2.
6. Найбільший радіус розвантаження, м – 14,4-12.
7. Найбільша висота розвантаження, м – 5,3-8,4.
8. Маса, т – 35.

Так як родовище обводнене, то корисна копалина буде вивантажуватись в борти для зневоднення. Після зневоднення видобуту корисну копалину передбачено вантажити навантажувачем ТО-10А на автосамоскиди і вивозити до місця призначення.

Ширина екскаваторної заходки - 6 м. Враховуючи ширину екскаваторної заходки і конструктивні дані екскаватора, при максимальній висоті уступу 4,4 м максимальна ширина бурта становитиме:

- по верху бурта – 8,8 м,
- по низу бурта – 15,8 м.

Максимальна висота бурта – 2,75 м, кути нахилу відкосів бурта – 35° .

Кар'єрний транспорт

За характером залягання Кийданецьке родовище відноситься до типу простих за транспортними умовами. Для кар'єрного поля характерні невеликі розміри (6,3 га), невелика потужність корисної копалини (до 4,4 м) і сприятливі умови розкриття родовища.

Транспортуванню підлягають:

- а) корисна копалина (валунно-гравійна-піщана суміш), що являє собою рихлу сипучу породу об'ємною вагою $2,06 \text{ т/м}^3$;
- б) покривні породи, які являють собою пухку сипучу породу об'ємною вагою $1,75 \text{ т/м}^3$.

Невеликі об'єми перевезень, необхідність значного маневрування вимагають застосування автомобільного транспорту. Передбачається використовувати два автосамоскиди КрАЗ-256Б.

Транспортуванню підлягають корисна копалина і покривні породи.

Відстань транспортування корисної копалини складає 4 км, покривних порід – до 200 м.

Річна витрата палива (дизпалива) кар'єрним обладнанням передбачається у кількості 10 т/рік.

Технічна характеристика автосамоскиду КрАЗ-256Б:

1. Вантажність, т	-12.
2. Об'єм кузова, м ³	-6.
3. Радіус повороту, м	
по колії зовнішнього переднього колеса	-12,3.
по зовнішніх габаритах	-13.
4. Кут підйому кузова, град.	-60 град.
5. Гальмовий шлях при швидкості 40 км/год., м	-17,2.
6. Витрати палива при V=50 км/год., л/100 км	-36.
7. Шини	-12-20.
8. Власна вага, кг	-10850.
9. Повна вага, кг	-23015.

Рекультивация земель

Рекультивация земель, порушених гірничими роботами, проводиться згідно вимог «Гірничого закону України», «Кодексу України про надра», «Земельного кодексу України», Закону України «Про охорону земель», ГОСТів та інших нормативних документів щодо проєктування рекультивации земель.

Рекультивации підлягають кар'єрне поле разом з внутрішньокар'єрною автодорогою і тимчасовим відвалом розкривних порід, що розміщений по периметру кар'єру. Загальна площа земель, що підлягають рекультивации, складе 6,3 га.

Кар'єрне поле після виймання корисної копалини являтиме собою котлован глибиною від 2,8 до 4,5 м і частково заповнений водою. Відкоси бортів складуть 35°.

Відвал покривних порід являє собою насип ґрунтово-рослинного шару висотою до 2 м і шириною 8 м.

Ділянка планованої діяльності розташована на непродуктивних землях запасу Печеніжинської ОТГ. Територія кар'єрного поля заросла чагарником, місцями порита, часто затоплюється паводковими водами, а тому для використання у рільництві непридатна. Ґрунтово-рослинний шар незначний і малопридатний для використання в сільськогосподарському виробництві. Потужність його в середньому по родовищу складає 0,1 м.

Рекультивация кар'єрного поля передбачається під водоймище. Передбачається посів багаторічних трав на берегах і пристосувати водоймище для відпочинку населення.

Рекультивация порушених гірничими роботами земель здійснюється паралельно з видобувними роботами з відставанням робіт по рекультивации на 1 рік від видобувних робіт і закінчується через рік після відроблення кар'єрного поля.

Відпрацьований кар'єр, як уже зазначалось вище, буде використовуватися під водоймище. Тому передбачається виположення бортів кар'єру до нормативних уклонів.

Уклони підводної частини відкосів бортів кар'єру прийняті 10°, а надводної частини на висоту до 2 м – 5° і вище – до 28°. Планування надводних відкосів проводиться бульдозером ДЗ-27, а підводних – екскаватором-драглайном

Е-10011Д. Для виположення підводних відкосів використовувати ґрунт із надводних відкосів, який бульдозером переміщується до урізу води, а далі екскаватором-драглайном переміщувати у відкоси підводної частини.

З метою закріплення відкосів бортів кар'єру передбачається їх засів багаторічними травами.

Виходячи з того, що об'єм розкривних робіт і, відповідно, об'єм робіт по рекультивції невеликі, то для проведення рекультивції використовуються механізми, які використовуються до розкривних і видобувних робіт:

- екскаватор-драглайн Е-10011Д – 1 шт;
- бульдозер ДЗ-27 – 1 шт.

Біологічна рекультивация площі навколо кар'єру буде проводитись на рік пізніше від гірничотехнічної рекультивации.

Проммайданчик кар'єру

Розміщення капітальних будівель та споруд в межах ліцензійної площі Кийданецького родовища не передбачається.

Санітарно-побутове обслуговування працівників кар'єру передбачаються за рахунок існуючого вагончика ВП-6 та спеціалізованого санітарного приміщення – біотуалету (1 шт.).

Електрозабезпечення кар'єру відбуватиметься за рахунок живлення від існуючої лінії електропередач, яка проходить поруч.

Очікуваний водоприплив у кар'єрі

В залежності від геолого-гідрогеологічних умов, інтенсивності видобутку корисної копалини водоприплив можливо розрахувати гідродинамічним способом та, додатково, методом аналогій. В конкретних умовах розрахуємо водоприплив гідродинамічним методом на прикінцевий термін розробки родовища.

У формуванні водопритоку беруть участь підземні води та безпосередньо атмосферні опади. Сума цих показників і складає загальний водоприток: $Q = Q_{\text{підз}} + Q_{\text{атм}}$.

При розробці обводнених корисних копалин у гірську виробку будуть поступати підземні води, величину притоку яких при максимальному розвитку кар'єру можна визначити формулою "Великого колодязя":

$$Q_1 = \frac{1,36KH^2}{\lg R_0 - \lg r_0}$$

де:

К – коефіцієнт фільтрації – 0,5 м/добу;

Н – потужність водоносного горизонту – 2,1;

го – приведений радіус кар'єру, розрахований за формулою :

$$r_0 = \sqrt{\frac{F}{\pi}} = \sqrt{\frac{63000}{3,14}} = 141,65\text{м}$$

де

F – максимальна площа розвитку гірських робіт, рівна 63000 м².

За умови відкритої розробки родовища приведений радіус гірничої виробки визначається приведеним радіусом кар'єру та водоприток води здійснюється по всій його периферії.

R_0 – радіус лійки осушення, рівний

$$R_0 = R + r_0 = 14,34 + 141,6 = 155,94 \text{ м}$$

де S – пониження у котловані 4,5 м.

$$R = 2 \times S \times \sqrt{H \times K} = 2 \times 4,5 \times \sqrt{2,1 \times 0,5} = 9,22 \text{ м}$$

$$Q_1 = \frac{1,36 \times 0,5 \times 2,1^2}{\lg 155,94 - \lg 141,65} = 74,97 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Середньорічна кількість атмосферних опадів в даному районі складає 713 мм. Таким чином звичайний водоприток у кар'єр за рахунок атмосферних опадів визначається:

$$Q = \eta NF/T = 0,2 \times 0,713 \times 63000 : 365 = 24,6 \text{ м}^3/\text{добу}$$

де:

η - коефіцієнт інфільтрації (для гірських районів);

N - середньорічна кількість опадів в м;

F - площа кар'єру на кінець відпрацювання запасів (водозбірна площа) в м^2 ;

T - кількість днів у році.

Максимальний зливовий водоприток визначається по формулі:

$$Q = H_m \times F / 24$$

де:

H_m - максимальний добовий шар атмосферних опадів (м) 20% забезпеченості.

Решта позначень такі, як і вище.

$$Q = 0,125 \times 63000 : 24 = 328,1 \text{ м}^3/\text{годину}$$

Таблиця 1.3

Родовище	F	η	h	H_m	$Q_{\text{атм}}$	$Q_{\text{зл}}$
	м^2	ч.од.	м	м	$\text{м}^3/\text{д}$	$\text{м}^3/\text{годину}$
Кийданецьке	6,3000	0,2	0,713	0,125	24,6	328,1

Отже, очікуваний загальний водоприток у кар'єрі складатиме:

$$Q = Q_{\text{піл}} + Q_{\text{атм}} = 24,6 + 74,97 = 99,57 \text{ м}^3/\text{добу}$$

Виходячи з наведених даних, найбільш доцільною слід вважати розробку обводненої частини корисних копалин без попереднього осушення, використовуючи екскаватор - драглайн. Кар'єрні води по хімічному складу не вміщують шкідливих речовин і компонентів. Кар'єрні води частково будуть використовуватись для поливки кар'єрної автодороги з метою знепилення.

Води збиратимуться у пониженій частині виробленого простору підосви кар'єру. Для захисту кар'єру від стоку з прилеглої території на початку експлуатації використовуються нагірні вали, у яких тимчасово зберігаються розкриті породи. Після використання розкритих порід для виположування

бортів кар'єру, передбачається улаштування нагірних каналів вздовж бортів кар'єру. До аварійних ситуацій, пов'язаних з впливом на водне середовище, може бути віднесено забруднення території внаслідок аварійних проливів нафтопродуктів.

Враховуючи гідрогеологічні умови Кийданецького родовища, його розробка не вплине на гідрологічний режим прилеглих територій. Грунтові та атмосферні води, що накопичуються у кар'єрі по мірі розробки не відкачуються та не скидаються до водних об'єктів. Вони накопичуються у виробленому просторі кар'єру, тим самим готуючи виїмку до рекультивації.

З метою запобігання попадання в родовище зливових вод по периметру родовища виконано обвалування із розкривних порід.

Використання водних ресурсів

Під час промислової розробки Кийданецького родовища передбачається використання води на господарсько-побутові та виробничі потреби.

Для забезпечення господарсько-побутових та частково виробничих потреб (заправка та дозаправка гірничо-транспортного обладнання, дозаправка автотранспорту) буде використовуватись привозна вода питної якості.

Для питних потреб передбачається використання привозної бутильованої води з торгівельної мережі.

Для виробничих потреб використовується відстояна кар'єрна вода на зрошення доріг у теплу пору року. Кар'єрна вода використовується безповоротно.

Розрахунок витрат води на господарсько-побутові потреби виконано відповідно до ДБН В 2.5-64:012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво» та представлений в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4. Розрахункові витрати води на господарсько-питні потреби і кількості побутової стічної води

№ з/п	Водоспоживання	Режим водоспоживання	К-ть споживачів	Норма витрат води споживачами	Водоспоживання		Водовідведення		
		днів	чол. за добу		м ³ /добу	м ³ /рік	м ³ /добу	м ³ /рік	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Робочі	150	5	0,025	0,125	18,75	0,125	18,75	
2	ІТП	150	1	0,015	0,015	2,25	0,015	2,25	
ВСЬОГО:					0,04	0,14	21	0,14	21

Отже, для задоволення господарсько-побутових потреб працівників кар'єру передбачається використання води питної якості у кількості 0,14 м³/добу та 21 м³/рік.

Розрахунок витрат води на виробничі потреби.

Потребу в технічній воді для пилепригнічення вирішують технічні працівники, виходячи з фактичної запиленості робочих зон в кар'єрі.

Таблиця 1.5. Виробничі потреби у водопостачанні

Технологічні потреби	Позначення/Формула	Од. вим.	Показники
1	2	3	4
1. Обслуговування систем охолодження кар'єрної техніки			
1.1. Заправка водою систем охолодження			
Норма витрати води на заправку одиниці кар'єрної техніки	$q_{к.т.в}$	л/маш	50
Кількість одиниць кар'єрної техніки, що заправляється водою	$n_{к.т.в}$	шт.	4
Потреба у воді для заправки водою систем охолодження кар'єрної техніки	$Q_{1.1} = (q_{к.т.в} \cdot n_{к.т.в}) : 1000 =$	м ³ /рік	0,2
1.2. Долив води в системи охолодження			
Норма витрати води на заправку одиниці кар'єрної техніки	$q_{к.т.в}$	л/маш	40
Кількість одиниць кар'єрної техніки, що заправляються	$n_{к.т.в}$	шт.	4
Кількість днів роботи кар'єрної техніки в теплий період	$T_{теп}$	днів	130
Коефіцієнт, який враховує доливку води в радіатори в теплий період	K	-	0,2
Потреба у воді для дозаправки кар'єрної техніки	$Q_{1.2} = (K \cdot q_{к.т.в} \cdot n_{к.т.в} \cdot T_{теп}) : 1000 =$	м ³ /рік	4,6
2. Полив території			
Норма витрати води на підпридушення для щелевеного покриття	$q_{пол}$	л/м ²	0,5
Частота поливу території на добу	$n_{пол}$	разів	2
Площа, на якій проводиться підпридушення	$S_{пол}$	м ²	1435
Кількість днів, в які проводиться підпридушення	$T_{пол}$	днів	150
Потреба у воді для поливу	$Q_2 = (q_{пол} \cdot n_{пол} \cdot S_{пол} \cdot T_{пол}) : 1000 =$	м ³ /рік	215,25

Отже, при впровадженні планованої діяльності передбачається використання привозної води питної якості на:

- господарсько-побутові потреби працівників у загальній кількості 0,14 м³/добу (21 м³/рік);

- заправка та долив води у системи охолодження кар'єрної техніки – 4,8 м³/рік.

На територію проммайдачника родовища вода доставлятиметься в спеціальних ємностях.

Для питних потреб передбачається використання бутильованої води з торгівельної мережі.

Відведення господарсько-побутових стічних вод у кількості 21 м³/рік відбувається в блок-модуль (септик) з подальшим вивезенням асенізаційним

транспортом згідно укладеного договору зі спеціалізованим підприємством. Для зручності на території кар'єру розміщений 1 біотуалет.

Використання води технічної якості за рахунок відстоєних кар'єрних вод передбачено у кількості 215,25 м³/рік, кар'єрна вода використовуватиметься безповоротно.

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 випромінювання, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та впровадження планованої діяльності

1.5.1. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

Під час здійснення планованої діяльності передбачається утворення твердих побутових відходів від працюючого персоналу, виробничих відходів внаслідок експлуатації кар'єрної техніки та автотранспорту.

Утворення твердих побутових відходів від працюючого персоналу кар'єру

Тверді побутові відходи (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - змішані побутові відходи, код 20 03 01).

До цього виду відносяться побутові відходи, що утворюються в процесі життєдіяльності працівників кар'єру.

Розрахунок утворення ТПВ виконаний згідно Рішення Виконавчого комітету Івано-Франківської міської ради Івано-Франківської області від 21.10.2021р. №1430 «Про затвердження норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів».

Розрахунок кількості твердих побутових відходів виконаний за наступною формулою:

$$M = n \times q \times T \times 10^{-3}$$

де M – маса відходів, т/рік;

q – питомий показник утворення відходів, кг/рік, $q = 0,393$ кг/добу на одного працівника;

n – максимальна кількість працівників (ІТП+робочі), чел, $n = 6$ чел./добу;

T – кількість робочих днів на рік, (150 днів);

$$M = 6 \times 0,393 \times 150 \times 10^{-3} = 0,354 \text{ т/рік.}$$

Тверді побутові відходи збиратимуться в металеві контейнери, які будуть встановлені на спеціально відведеній території (сміттєзбірний майданчик) з наступною передачею відходів відповідно до укладеного договору зі спеціалізованим підприємством.

Утворення відходів внаслідок експлуатації та обслуговування кар'єрної техніки та автотранспорту

Промаслене ганчір'я (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами, код 15 02 02).

Промаслене ганчір'я утворюється під час протирання вузлів і агрегатів автомобілів та кар'єрної техніки і механізмів, які споживають паливо.

Передбачено використання обтирального матеріалу у кількості 0,05 кг в зміну на одного робітника. Максимальна кількість працівників 5 чол./добу. Кількість робочих днів на рік – 150. Отже, кількість відходу чистого ганчір'я буде становити:

$$m = 6 \cdot 0,05 \cdot 150 / 1000 = 0,045 \text{ т/рік.}$$

Нормативно допустимий обсяг (М) утворення відходів обтирального ганчір'я виходячи із кількості використаного ганчір'я і вмісту ввібраного ним бруду (15%), буде становити

$$M = m + (m \cdot n / 100) = 0,045 + (0,045 \cdot 15 / 100) = 0,052 \text{ т/рік.}$$

m – кількість використаного ганчір'я, т

n – доля ввібраного бруду, %

Промаслене ганчір'я передбачено тимчасово зберігати в герметичних ємностях, які будуть встановлені на спеціально відведеній території, та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству відповідно до укладеного договору.

Відпрацьовані масляні фільтри ((згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - масляні фільтри, код 16 01 07).

Згідно з нормативами витрати паливно-мастильних матеріалів і положень про технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів, заміна моторного масла проводиться:

- у вантажних автомобілів і автобусів – 10 тис. км;
- у тракторної техніки – при експлуатації 400 мотогодин.

Заміна фільтруючих елементів проводиться разом зі зміною мастильних матеріалів. Зазвичай нормування кількості відпрацьованих фільтруючих елементів на одиницю автотранспорту тяжко, так як утворення даного виду відходу залежатиме від низки факторів: зношеності двигуна, якості мастила, технологічних особливостей конструкцій систем змащування різних двигунів, ступеню навантаження на автотранспорт.

Вихідні дані:

Назва транспортного засобу	Кількість одиниць	Кількість фільтрів	Середня маса одного фільтру забрудненого маслами, кг	Плановий річний пробіг (наробіток) j- кар'єрної техніки, тис. км (мотогодин)
Екскаватор драглайн Е-10011Д	1	4	0,5	1200 мотогодин
Навантажувач ТО-10а	1	4		1200 мотогодин
Автосамоскид КрАЗ-256Б	2	4		7,2 тис. км

Отже, загальний обсяг утворення відпрацьованих масляних фільтрів складе:

$$M_{\text{фільтри}} = \left(\frac{1200}{400} \cdot 4 \cdot 2 + \frac{7,2}{10} \cdot 4 \cdot 2 \right) \cdot 0,0005 = 0,015 \text{ т/рік.}$$

Відпрацьовані масляні фільтри передбачено тимчасово зберігати в герметичних ємностях, які будуть встановлені на спеціально відведеній території,

та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству відповідно до укладеного договору.

Відпрацьовані мастила та змащувальні матеріали (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - мінеральні мастила та оливи, нехлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи, код 13 02 05).

Розрахунок обсягів відпрацьованого мастила та змащувальних матеріалів кар'єрної техніки виконаний за наступною формулою:

$$M_{\text{мастила}} = \sum_{j=1}^n g_j^i \cdot n_j \cdot k_{зл} \cdot G_j^i \cdot \rho_{\text{пал}} \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де g_j^i – нормативна норма витрат мастила і змащувальних матеріалів на роботу j - кар'єрної техніки, л/100 л палива, приймається за даними Підприємства або [Норми витрат паливно-мастильних матеріалів на роботу дорожньо-будівельних та спеціальних машин (доповнення до норм Н218. «Укравтодор» 043-960, Українська державна корпорація по будівництву, ремонту та утриманню автомобільних доріг «Укравтодор»), [Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затверджені наказом Міністерства транспорту України № 43 від 10.02.98];

n_j – кількість однотипної кар'єрної техніки (автотранспорту), шт;

G_j^i – річна кількість використаного палива на роботу j - кар'єрної техніки, л;

$K_{зл}$ – коефіцієнт зливання відпрацьованого мастила, $K_{зл} = 0,9$;

$\rho_{\text{пал}}$ – середня щільність мастила, кг/л, приймається 0,825 кг/л.

Середня витрата мастильних матеріалів кар'єрного технікою та автотранспортом становить 3,2 л/100 л пального.

Максимальна витрата палива кар'єрним обладнанням становить 10 т/рік (11628 л/рік)

$$M_{\text{техніка}} = \frac{3,2}{100} \cdot 0,9 \cdot 11628 \cdot 0,825 \cdot 10^{-3} = 0,276 \text{ т/рік}$$

Відпрацьовані мастила та змащувальні рідини передбачено тимчасово зберігати в герметичних ємностях, які будуть встановлені на спеціально відведеній території, та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству відповідно до укладеного договору.

Відпрацьовані акумулятори (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - батареї та акумулятори свинцеві, код 16 06 01).

Розрахунок кількості відпрацьованих акумуляторних батарей виконаний за наступною формулою:

$$M_{\text{аб}} = \sum_{i=1}^n N_i \cdot \frac{n_i}{T_i} \cdot m_i \cdot 10^{-3}, \text{ т/рік}$$

де N_i – кількість техніки, на яких встановлений акумулятор i -ого типу;

n_i – кількість акумуляторів i -ого типу, встановлених на автомобілі, шт;

T_i – нормативний термін експлуатації акумуляторної батареї i -ого типу, років;

m_i – вага акумуляторної батареї з електролітом, кг/шт.

Вихідні дані:

Назва транспортного засобу	Кількість транспортних засобів	Вага акумуляторної батареї, кг
Екскаватор драглайн Е-10011Д	1	44
Навантажувач ТО-10а	1	24
Автосамоскид КрАЗ-256Б	2	52

Згідно з наказом Міністерства транспорту України 08.12.97 р. № 417 затверджені «Правила нагляду та підтримання в робочому стані стартерних свинцево-кислотних акумуляторних батарей» НД 7214 в 95120-157 – 97, де визначено термін служби акумуляторних батарей (АКБ) – 2,5 роки.

Розрахунок кількості відпрацьованих акумуляторних батарей:

$$M_{аб} = (44 + 24 + 52) \div 2,5 \cdot 10^{-3} = 0,048 \text{ т/рік}$$

Відпрацьовані акумулятори тимчасово зберігатимуться в герметичних ємностях, які будуть встановлені на спеціально відведеній території, та по мірі накопичення передаватимуться ліцензованому підприємству відповідно до укладеного договору.

Відпрацьовані шини (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - відпрацьовані шини, код 16 01 03).

Розрахунок виконаний з застосуванням норм середньорічного ресурсу пневматичної шини, наведених в [Експлуатаційні норми середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, затверджено наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 20.05.2006 №488, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15 червня 2006 р за № 712/12586].

Розрахунок обсягів відпрацьованих шин виконаний за наступною формулою:

$$M_{шини} = \sum_{j=1}^{i=n} L_j (T_j) / g_j^l \cdot N_j \cdot n_j \cdot m_j, \text{ т/рік}$$

де

T_j - плановий річний пробіг (наробіток) j - кар'єрної техніки, тис. км (мотогодин);

g_j^l - норма середнього ресурсу (наробіток) тис. км (мотогодин) приймається за даними;

N_j - кількість однотипної кар'єрної техніки (автотранспорту), шт;

L_j - плановий річний пробіг (наробіток) j -кар'єрної техніки, тис. км (мотогодин);

n_j - кількість відпрацьованих шин j -кар'єрної техніки, шт;

m_j - маса одиниці шини j -кар'єрної техніки, т.

Вихідні дані:

Назва транспортного засобу	Кількість одиниць	Кількість шин на одиниці техніки	Вага однієї шини, кг	Норма середнього ресурсу (наробіток) тис. км (мотогодин)	Плановий річний пробіг (наробіток) j-кар'єрної техніки, тис. км (мотогодин)
Самоскид КрАЗ-256Б	2	10	129	40 тис. км	7 тис. км

Розрахунок обсягів відпрацьованих шин:

$$M_{\text{шини}} = \frac{7}{40} \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0,129 = 0,45 \text{ т/рік.}$$

Відпрацьовані шини передбачено тимчасово зберігати на окремому майданчику та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству.

Брухт чорних металів (згідно [ПКМУ від 20.10.2023 №1102] - чорні метали, код 16 01 17).

Брухт чорних металів утворюється внаслідок технічного обслуговування та ремонту устаткування, приладів та виробів.

Норма утворення даного відходу на підприємстві в середньому становить 25 кг на місяць. Тоді, за рік буде утворюватись:

$$7 \cdot 25 \cdot 10^{-3} = 0,175 \text{ т/рік}$$

Брухт зберігатиметься на території у спеціально відведених місцях на території промислового майданчика та по мірі накопичення передавати спеціалізованому підприємству відповідно до укладеного договору.

Таблиця 1.6. Річний обсяг утворення відходів підприємства

Найменування відходів	Код відходу згідно ПКМУ від 20.10.2023 №1102	Найменування відходів згідно ПКМУ від 20.10.2023 №1102	Річна кількість утворення, т
Тверді побутові відходи	20 03 01	Змішані побутові відходи	0,354
Відпрацьовані мастила та змащувальні матеріали	13 02 05	Мінеральні мастила та оливи, нехлоровані моторні, трансмісійні та мастильні оливи	0,276
Шини відпрацьовані або зіпсовані	16 01 03	Відпрацьовані шини	0,45
Відпрацьовані масляні фільтри	16 01 07	Масляні фільтри	0,015
Відпрацьовані акумулятори	16 06 01	Батареї та акумулятори свинцеві	0,048
Промаслене ганчір'я	15 02 02	Абсорбенти, фільтрувальні матеріали (включаючи оливні фільтри інакше не зазначені), обтиральне ганчір'я та захисний одяг, забруднені небезпечними речовинами	0,052
Брухт чорних металів	16 01 17	Чорні метали	0,175
Всього			1,37

Усі утворені відходи утворюватимуться та тимчасово зберігатимуться на спеціально відведеній території, та будуть передаватися спеціалізованим організаціям відповідно до укладених договорів.

При виникненні нештатної ситуації, кількісний та якісний склад відходів визначатиметься на місцях, по мірі їх утворення. Подальше поводження з відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

1.5.2. Оцінка за видами та кількістю очікуваних викидів та забруднення повітря внаслідок провадження планованої діяльності

В процесі розробки Кийданецького родовища викиди забруднюючих речовин в атмосферу відбуватимуться внаслідок розробки та пересипки розкривних порід, роботи двигунів внутрішнього згорання кар'єрної техніки та автотранспорту, при русі автотранспорту (взаємодія коліс з полотном дороги і здуву її з поверхні матеріалу).

Так як корисна копалина є обводненою, викиди суспендованих твердих частинок при розробці, пересипці та тимчасовому зберіганні корисної копалини відсутні.

Відвали розкривних порід передбачено засівати багатолітніми травами, тому пилоутворення від них відсутнє.

Опис джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Джерело №1 – розробка та пересипка розкривних порід. Забруднюючі речовини – недиференційований за складом пил (аерозоль);

Джерело №2 – Спалювання палива ДВЗ будівельної техніки та автотранспорту. Забруднюючі речовини – недиференційований за складом пил (аерозоль), оксид вуглецю, оксиди азоту, вуглеводні, бенз(а)пірен, діоксид сірки.

Джерело №3 – Рух автотранспорту. Забруднюючі речовини – недиференційований за складом пил (аерозоль).

У зв'язку з переміщенням кар'єрної техніки по території кар'єру, по мірі відпрацювання запасів, джерела викидів також будуть переміщатися протягом усього періоду відпрацювання кар'єру. Тому, для розрахунків розсіювання прийнято розміщення джерел викидів найближче до житлової забудови – межа ліцензійної площі з північно-східного боку кар'єру.

Ситуаційна карта-схема з нанесеними джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведена в додатку 7.

Розрахунки викидів приведені на максимальну річну продуктивність розробки родовища.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Джерело №1. Розробка та пересипка розкривних порід.

Викиди суспендованих твердих частинок здійснюється при виймально-навантажувальних роботах покривних порід.

Розрахунок викидів проводиться згідно «Збірника методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення

атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р.» Розрахунок секундних викидів пилу при виймально-навантажувальних роботах проводиться за формулою:

$$M_{сек} = G \cdot B' \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot 10^6 \cdot \frac{1}{3600}, \text{ т/с}$$

Розрахунок валових викидів пилу при виймально-навантажувальних роботах проводиться за формулою:

$$E_{рік} = D \cdot B' \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7, \text{ т/рік}$$

G – сумарна кількість матеріалу, що переробляється, т/годину;

D – сумарна кількість матеріалу, що переробляється протягом року, т/рік;

K_1 – вагова доля пилової фракції в матеріалі, приймається згідно табл. 4.3.1;

B' – коефіцієнт, що враховує висоту пересипання, приймається згідно табл. 4.3.7;

K_2 – доля пилу (від всієї маси пилу), яка переходить в зважений стан (аерозоль), приймається згідно табл. 4.3.1;

K_3 – коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови, приймається згідно табл. 4.3.2;

K_4 – коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності, умови пилоутворення приймається згідно табл. 4.3.3;

K_5 – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу, приймається згідно табл. 4.3.4;

K_7 – коефіцієнт, що враховує дисперсність матеріалу, приймається згідно табл. 4.3.5.

Вихідні дані при виймально-навантажувальних роботах розкривних порід:

Назва параметру	Одиниця виміру	Значення параметру	Коментар
Сумарна річна кількість інертних матеріалів, $D_{рік}$	м ³ /рік т/рік	613 1082	
Продуктивність вузла навантаження розкривних порід, $G_{год}$	т/год	30	
Коефіцієнт, що враховує висоту пересипання B'	-	0,7	висота до 2,0 м
Вагова доля пилової фракції в матеріалі, K_1	-	0,05	
Доля пилу (від всієї маси пилу), яка переходить в зважений стан (аерозоль), K_2	-	0,02	
Коефіцієнт, що враховує місцеві метеорологічні умови K_3	-	1,2	швидкість вітру до 5 м/с
Коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності, умови пилоутворення K_4	-	0,3	відкрито з 2-ох сторін повністю з 2-ох частково
Коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу K_5	-	0,01	більше 10%
Коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу K_7	-	0,6	розмір 5-10 мм

Розрахунок викидів твердих частинок при виймально-навантажувальних роботах розкривних порід:

$$M_{сек} = 30 \cdot 0,7 \cdot 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,3 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 10^6 \cdot 1/3600 = 0,0126 \text{ т/с}$$

$$E_{рік} = 1082 \cdot 0,7 \cdot 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,3 \cdot 0,01 \cdot 0,6 = 0,0016 \text{ т/рік}$$

Джерело викидів №2. Спалювання палива ДВЗ кар'єрної техніки та автотранспорту.

Викиди забруднюючих речовин здійснюються внаслідок роботи двигунів внутрішнього згорання кар'єрних машин та автотранспорту.

Розрахунок викидів проводиться відповідно до розділу "Неорганізовані джерела викидів у промисловості будівельних матеріалів" зі «Збірника методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р.»

Розрахунок викиду забруднюючих речовин виконувався на основі обсягів кошторисної витрати палива для машин і механізмів з дизельними двигунами.

Секундний викид забруднюючих речовин від автотранспорту розраховуємо по формулі:

$$M_{сек} = k_1 \cdot B, \text{ г/с}$$

Валовий викид шкідливих речовин від автотранспорту розраховуємо по формулі:

$$M_{рік} = k_1 \cdot G, \text{ т/рік}$$

де k_1 - коефіцієнт емісії шкідливих речовин при спалюванні палива, тонн/на тону палива;

B - витрата палива автотранспортом т/сек;

G - витрата палива автотранспортом т/рік.

Питомі викиди забруднюючих речовин при згоранні дизпалива

Назва ЗР	Оксид вуглецю	Вуглеводні	Діоксид азоту	Сажа	Діоксид сірки	Бенз(а)пірен
$k_1, \text{ т/т}$	0,1	0,03	0,04	0,0155	0,02	$3,2 \cdot 10^{-7}$

Вихідні дані:

- секундна витрата дизпалива становитиме – 0,000001 т/с;
- річна витрата дизпалива становитиме: 10 т/рік.

Результати розрахунку викидів забруднюючих речовин (розрахунок проводився за допомогою програми Microsoft Excel):

Найменування забруднюючих речовин	Питомі викиди забруднюючих речовин при згоранні дизпалива, т/т	Витрата дизпалива, т/рік	Секундна витрата дизпалива, т/с	Річний викид, т/рік	Секундний викид, г/с
Оксид вуглецю	0,1	10	0,000001	1	0,1
Вуглеводні	0,03			0,3	0,03
Діоксид азоту	0,04			0,4	0,04
Тверді частинки (сажа)	0,0155			0,155	0,0155
Діоксид сірки	0,02			0,2	0,02
Бенз(а)пірен	0,00000032			3,2E-06	3,2E-07

Джерело №3 – Пиління під час руху автотранспорту.

Рух автотранспорту в кар'єрах обумовлює виділення пилу. Пил виділяється в результаті взаємодії коліс з полотном дороги і здуву її з поверхні матеріалу, навантаженого в кузов машини.

*Розрахунок викидів пилу внаслідок здуву з поверхні матеріалу,
навантаженого в кузов машини*

Розрахунок проводиться згідно «Збірника методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р.».

Розрахунок миттєвих викидів пилу проводиться за формулою:

$$M_{\text{сес}} = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_4 \cdot N \cdot L \cdot C_7 + q_1) / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot q_2 \cdot F_0 \cdot n \cdot z / c$$

де:

C_1 - коефіцієнт, що враховує середню вантажопідйомність одиниці автотранспорту і приймається відповідно до табл.4.3.9.

Середня вантажопідйомність визначається як частка від ділення сумарної вантажопідйомності всіх діючих в кар'єрі машин на їх число за умови, що максимальна і мінімальна вантажопідйомності відрізняються не більше, ніж в 2 рази;

C_2 - коефіцієнт, що враховує середню швидкість пересування транспорту в кар'єрі і приймається відповідно до табл. 4.3.10.

C_3 - коефіцієнт, що враховує стан доріг і приймається відповідно до табл. 4.3.11;

C_4 - коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі і визначається як співвідношення, де - фактична поверхня матеріалу на платформі. Значення коливається в межах 1,3-1,6 в залежності від крупності матеріалу і ступеня заповнення платформи;

F_0 - середня площа платформи, м²;

C_5 - коефіцієнт, що враховує швидкість обдування матеріалу, яка визначається як геометрична сума швидкості вітру і зворотного вектора середньої швидкості руху транспорту. Значення коефіцієнта наведено в табл. 4.3.12;

C_6 - коефіцієнт, що враховує вологість поверхневого шару матеріалу, приймається відповідно до табл. 4.3.4;

N - число ходок (туди і назад) всього транспорту в годину;

L - середня протяжність однієї ходки в межах кар'єру, км;

q_1 - пиловиділення в атмосфері на 1 км пробігу;

q_2 - пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі, г/м²; (табл. 4.3.6);

n - число автомашин, що працюють в кар'єрі;

C_7 - коефіцієнт, що враховує частку пилу, що виноситься в атмосферу, і дорівнює 0,01.

Вихідні дані при транспортуванні корисних копалин:

Назва параметру	Одиниця виміру	Значення параметру	Коментар
C_1 - коефіцієнт, що враховує середню вантажопідйомність одиниці автотранспорту	-	1,3	Вантажопідйомність одиниці автотранспорту 12 т
C_2 - коефіцієнт, що враховує середню швидкість пересування транспорту в кар'єрі	-	3,5	Середня швидкість 32 км/год
C_3 - коефіцієнт, що враховує стан доріг	-	1	Дорога без покриття
$F_{факт}$ - фактична поверхня матеріалу на платформі	м ²	3	
F_0 - середня площа платформи	м ²	2,4	
C_4 - коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі	-	1,3	
C_5 - коефіцієнт, що враховує швидкість обдування матеріалу, яка визначається як геометрична сума швидкості вітру і зворотного вектора середньої швидкості руху транспорту	-	1,2	
C_6 - коефіцієнт, що враховує вологість поверхневого шару матеріалу	-	0,01	більше 10 %
N - число ходок (туди та назад) всього транспорту за годину	-	2	
q_2' - пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі	г/м ²	0,004	
n - число автомашин, що працюють в кар'єрі		2	
C_7 - коефіцієнт, що враховує частку пилу, який вноситься в атмосферу		0,01	
L - середня протяжність однієї ходки в межах кар'єру	км	4	
Час проведення транспортних робіт	год/рік	661	

$$Q_{сек} = \frac{1,3 \cdot 3,5 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 0,01 \cdot 1450}{3600} + 1,3 \cdot 1,2 \cdot 0,01 \cdot 0,004 \cdot 2 \cdot 2,4$$

$$= 0,0015 + 0,0003 = 0,0018 \text{ г/с}$$

$$Q_{рік} = 0,0018 \cdot 3600 \cdot 661 \cdot 10^{-6} = 0,043 \text{ т/рік}$$

Параметри джерел викидів, кількісні та якісні показники викидів об'єкта планованої діяльності наведені в таблиці 1.7.

Сумарний валовий викиди забруднюючих речовин об'єкта планованої діяльності наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.7. Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин

№ джер. викидів	Найменування джерела	Висота джерела, м	Діаметр джерела, м	Координати джерела				Кут обер. години джер. відносно ОХ, град.	Об'єм м ³ /с	Швидкість м/с	Температура С	Забруднювача речовина		Висота	
				топкового/печ. диній/печь створ. плавильного	Х	У	З					Код CAS N	Найменування	г/с	м/рік
				Х	У	З						Код CAS N	Найменування	г/с	м/рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Розробка та переселення розкривних порід (неорганізований виліз)	2	0,5	-130,4	-40,8				0,29	1,48	19,2	03000	Неінергентіюмиий за складом пил (аерозоль)	0,0126	0,0016
2	Складовання відливо ДВЗ шар'єрної резини (неорганізований виліз)	2	0,5	-122,9	-43,6				0,29	1,48	19,2	03000	Неінергентіюмиий за складом пил (аерозоль)	0,0155	0,155
												04001	Азоту діоксид	0,04	0,4
												10102-44-0			
												05001	Амідрилі сірчистий	0,02	0,2
												7446-09-5			
												06000	Вуглецю оксид	0,1	1
												630-08-0			
												11000	Вуглеводі окиснені С12-С19 розріджені РНКС-263 П та інші.)	0,03	0,3
												13101	Бензопірен	0,00000032	0,0000032
												50-32-8			
3	Пиліни під час руху	2	0,5	-119,8	-49,2				0,29	1,48	19,2	03000	Неінергентіюмиий за складом	0,0018	0,043

№ джер.	Найменування джерел	Висота джерел	Діаметр джерел	Координати джерел				Кут обертання джерел відносно ОХ /град/	Об'єм м ³ /с	Швидкість м/с	Температура °С	Забруднювачі речовини		Види	
				точення/точ. джерел/центр симетр. площинного	X	Y	контр. джерел/джерела і дов. площинного					X	Y	Код CAS N	Найменування
1	2 джерел	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	автогаскельорту (неорганізаційний вид)											*	пил (аерозоль)		

Таблиця 1.8. Сумарний річний викид забруднюючих речовин

N п.п.	Найменування речовини	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м3	Клас небезпеки	Потужність викиду загр. речовини, т/рік
1	2	3	4	5
1	03000 Не диференційований за складом пил (аерозоль) ----- -	0,5	-	0,1996
2	04001 Азоту діоксид ----- 10102-44-0	0,2	3	0,4
3	05001 Ангідрид сірчистий ----- 7446-09-5	0,5	3	0,2
4	06000 Вуглецю оксид ----- 630-08-0	5	4	1
5	11000 Вуглеводні насичені С12-С19(розчинник РПК-265 П та інші.) ----- -	1	4	0,3
6	13101 Бенза(а)пірен ----- 50-32-8	0,0001	1	0,0000032

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних скидів та забруднення води внаслідок провадження планованої діяльності

Кийданецьке родовище приурочено до правого берега р. Прут. Річка Прут протікає на відстані щонайменше 70 м від межі ліцензійної площі. Відповідно до ст.79 Водного кодексу України р. Прут класифікуються, як середня із прибережною захисною смугою 50 м (ст.88 Водного Кодексу). Земельна ділянка, що передбачена під плановану діяльність не потрапляє в прибережну захисну смугу річки Прут.

Корисною копалиною на родовищі є сучасні четвертинні алювіальні відклади надзапальної тераси р. Прут, представлені валунно-гравійно-піщаною породою з окремими лінзами глинистих пісків потужністю до 0,5 м. Потужність корисної копалини змінюється від 2,7 до 4,4 м (середня потужність - 3,5 м). Нижня частина корисної копалини обводнена, рівень ґрунтових вод у свердловинах залягає на глибині 1,1-3,8 м.

Рівень ґрунтових вод перебуває на глибині 1,1 – 3,8 м, що відповідає абсолютній відмітці 291,2 м. Водонесний горизонт ненапірний, рівень його прямо залежить від кількості атмосферних опадів.

У формуванні водопритоку у кар'єр беруть участь підземні води та безпосередньо атмосферні опади.

При розробці обводнених корисних копалин у гірську виробку будуть поступати підземні води. Очікуваний загальний водоприплив у кар'єрі складатиме 99,57 м³/добу.

Передбачається проведення розробки обводненої частини корисних копалин без попереднього осушення, використовуючи екскаватор-драглайн.

Води збиратимуться у пониженій частині виробленого простору підшови кар'єру. Відстояні кар'єрні води частково будуть використовуватись для виробничих потреб (полив кар'єрної автодороги з метою знепилення).

Для захисту кар'єру від стоку з прилеглої території на початку експлуатації використовуються нагірні вали, у яких тимчасово зберігаються розкривні породи. Після використання розкривних порід для виположування бортів кар'єру, передбачається улаштування нагірних каналів вздовж бортів кар'єру.

Враховуючи гідрогеологічні умови Кийданецького родовища, його розробка не вплине на гідрологічний режим прилеглих територій. Грунтові та атмосферні води, що накопичуються у кар'єрі по мірі розробки не відкачуються та не скидаються до водних об'єктів. Вони накопичуються у виробленому просторі кар'єру, тим самим готуючи виїмку до рекультивації.

Згідно розрахунку, який наведений в п. 1.4, при впровадженні планованої діяльності передбачається використання привозної води питної якості на

- господарсько-побутові потреби працівників у загальній кількості 0,14 м³/добу (21 м³/рік);

- заправка та долив води у системи охолодження кар'єрної техніки – 4,8 м³/рік.

На територію проммайдачника родовища вода доставлятиметься в спеціальних ємностях.

Для питних потреб передбачається використання бутильованої води з торгівельної мережі.

Відведення господарсько-побутових стічних вод у кількості 21 м³/рік відбувається в блок-модуль (септик) з подальшим вивезенням асенізаційним транспортом згідно укладеного договору зі спеціалізованим підприємством. Для зручності на території кар'єру передбачено розмістити 1 біотуалет.

Використання води на виробничі потреби (полив кар'єрної автодороги з метою знепилення) передбачено за рахунок відстояних кар'єрних вод у кількості 215,25 м³/рік, кар'єрна вода використовуватиметься безповоротно.

Скидання будь-яких стічних вод у водні об'єкти не передбачаються.

1.5.4. Оцінка очікуваного забруднення ґрунту та надр

Кийданецьке родовище розміщене на непродуктивних землях запасу Печеніжинської ОТГ. Територія кар'єрного поля заросла чагарником, місцями порита, часто затоплюється паводковими водами, а тому для використання у рільництві непридатна. Ґрунтово-рослинний шар незначний і малоприсадатний для використання в сільськогосподарському виробництві.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру.

Розкривні породи Кийданецького родовища представлені ґрунтово-рослинним шаром потужністю 0,1-0,3 м. Загальний об'єм покривних порід невеликий і складає в межах кар'єрного поля 6210 м³. Об'єм вже знятих та заскладованих у зовнішні відвали по периметру кар'єрного поля розкривних порід складає 3000 м³. Весь об'єм покривних порід передбачено використати при рекультивації.

Після повного видобутку корисної копалини на родовищі створиться вироблений простір площею 6,3 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивації.

В результаті розробки корисної копалини утворюється котловиноподібна виймка глибиною 2,7 – 4,4 м, яка заповнюватиметься водою. Глибина штучно утвореної водойми складе біля 2,5 м. Виходячи із цього, у відпрацьованому просторі кар'єру передбачається облаштування цієї водойми, ґрунтово-рослинний шар з відвалу буде використано при зведенні земляного валу по периметру кар'єру та рекультивації площ поза межами виробленого простору.

З метою закріплення відкосів бортів кар'єру передбачається їх засів багаторічними травами.

Раціональне використання і охорона надр здійснюватиметься шляхом найповнішого вилучення корисної копалини та комплексне використання отриманої сировини на усіх подальших стадіях переробки. Розробка родовища передбачає відпрацювання усього обсягу розвіданих і затверджених запасів корисної копалини.

В процесі експлуатації родовища маркшейдерською службою Підприємства повинно вестися облік видобутих та залишкових запасів корисної копалини, списання запасів проводиться відповідно вимогам чинного законодавства, фактичні залишкові запаси відповідають врахованим залишковим балансовим запасам корисних копалин.

Таким чином, вплив на ґрунти та надра характеризується як екологічно допустимий.

1.5.5. Оцінка очікуваного шумового навантаження

Основним джерелом шуму на кар'єрі є кар'єрна техніка (екскаватор, бульдозер, автосамоскиди), що використовуються при розробці кар'єру.

Розрахунок очікуваного рівню шуму виконаний згідно ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму", ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій".

Нормативне значення максимального рівню звуку прийняте згідно додатку №16 ДСП-173-96. Керуючись вимогами пункту 7.1 ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій". Для оцінки впливу шуму проведені розрахунки еквівалентного рівня шуму від роботи кар'єрної техніки на межі нормативної санітарно-захисної зони (50 м).

Перелік техніки, яка одночасно може працювати на виробничому майданчику та еквівалентні рівні звуку наведені в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9. Еквівалентні рівні зовнішнього звуку від кар'єрної техніки під час виконання видобувних робіт

<i>Тип машин</i>	<i>Кількість машин</i>	<i>Еквівалентний рівень звуку, дБА</i>
Бульдозер	1	90
Екскаватор	1	90
Автомобіль-самоскид	2	85

Рівень звуку визначається згідно ДБН В.1.1-35:2013 "Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях" за формулою 37 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{\text{відб}} - \Delta L_{\text{атм}} - \Delta L_{\text{екр}} - \beta_{\text{зел}} \cdot l, \text{ дБА}$$

де L_A - рівень звуку для джерела з постійним шумом або еквівалентний рівень звуку $L_{\text{Аекв}}$ чи максимальний рівень звуку $L_{\text{Амакс}}$ для джерела з непостійним шумом, дБА;

L_{WA} - коригований рівень звукової потужності джерела з постійним шумом або еквівалентний коригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Аекв}}$ чи максимальний коригований рівень звукової потужності $L_{W\text{Амакс}}$ джерела з непостійним шумом, дБА;

$\Delta L_{\text{відб}}$ - величина підвищення рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку від великих за розмірами поверхонь, дБА; величина підвищення рівня звукового тиску в розрахунковій точці внаслідок відбиття звуку в напрямку розрахункової точки від великих, у порівнянні з довжиною звукових хвиль, акустично твердих поверхонь (стіна, земля, кут між двома стінами), які знаходяться від розрахункової точки на відстані, що не перевищує $0,1r$, м; n_1 - кількість поверхонь, які відбивають звук в напрямку розрахункової точки ($n_1 < 3$); поверхню землі не враховують в число n_1 якщо відбиття звуку від неї вже враховано величиною просторового кута Ω ;

$\Delta L_{\text{атм}}$ - затухання звуку в атмосфері, дБА; величину зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) внаслідок поглинання звуку в атмосфері $\Delta L_{\text{атм}}$, дБА, визначають за графіком (рисунок 9 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму Δ_{L-A} , який характеризує відносний вміст низькочастотних і високочастотних складових у спектрі шуму джерела;

$\Delta L_{\text{екр}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) екраном, розташованим між джерелом шуму і розрахунковою точкою, дБА; визначають за графіком (рисунок 10 ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013) в залежності від величини показника спектра шуму Δ_{L-A} ;

$V_{\text{зел}}$ - величина зниження рівня звуку (еквівалентного рівня звуку) смугами зелених насаджень, $V_{\text{зел}} = 0,08$ дБА/м;

l - ширина смуги зелених насаджень, м;

r - відстань від джерела шуму до розрахункової точки, м;

Ω - просторовий кут, в який вимірюється шум даного джерела.

Сумарний рівень звуку на межі СЗЗ та на межі найближчої житлової забудови розраховується за формулою А.3 додатку А ДСТУ Н Б В.1.1-35:2013:

$$L_{\text{сум}}^{\text{екл}} = 10 \cdot \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_A^i} \right), \text{ дБА}$$

Вихідні дані:

$\Delta L_{\text{атм}} = 0$ (приймаємо, що поверхні, що відбивають звук відсутні);

$\Delta L_{\text{атм СЗЗ}} = 0,25$ дБА;

$r_{\text{СЗЗ}} = 50$ м;

$$\Omega - 2\pi = 6,28.$$

$\Delta L_{A_{\text{про}}} = 0$, так як для даної території між розрахунковими точками і промайданчиком немає споруд значної довжини і великої висоти;

$l = 0$ м, так як смуга зелених насаджень відсутня;

Сумарний рівень звуку на промисловому майданчику складе:

$$L_{\text{СУМ}}^{\text{екл}} = 10 \cdot \lg(2 \cdot 10^{0,1 \cdot 90} + 2 \cdot 10^{0,1 \cdot 85}) = 94,2 \text{ дБА}$$

Визначаємо рівень звуку на межі нормативної СЗЗ (50 м):

$$L_A = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg \Phi - 10 \cdot \lg \Omega + \Delta L_{\text{диф}} - \Delta L_{\text{атм}} - \Delta L_{\text{тер}} - \beta_{\text{диф}} \cdot l \\ = 94,2 - 20 \lg(50) + 10 \lg(1) - 10 \lg(6,28) + 0 - 0,25 - 0 - 0 = 52 \text{ (дБА)}.$$

У відповідності до Державних санітарних правил проектування і забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, допустимі рівні звуку для територій, що безпосередньо примикають до житлових забудов, складають 55 дБА вдень та 45 дБА вночі. Розробка кар'єру передбачається тільки в денний час.

Максимальний розрахунковий рівень шуму від роботи кар'єрної техніки на межі нормативної СЗЗ (50 м) становитиме 52 дБА, отже не перевищуватимуть допустимого значення.

Згідно результатів розрахунків шуму не потребується додаткових заходів боротьби з навантаженням виробничого шуму згідно ДБН В. 1.1-31:2013.

1.5.6. Оцінка очікуваного вібраційного навантаження

При розробці родовища джерелами вібрацій будуть кар'єрна техніка та автотранспорт. Величини віброприскорень від кар'єрної техніки в усіх октавах становлять 0,04...0,1 м/с² – менше 1 % від прискорення вільного падіння. $L_{a,0} = 3 \cdot 10^{-4}$ м/с². Таким чином, кар'єрна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні $L_{a,V} = 42,5...50,5$ дБV. Щодо населення непостійна тимчасова вібрація від добувних робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення ГДР.а.V = 40 дБV.

В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу кар'єрної техніки на населення становить 5...25 м. Зниження віброприскорення ($e = 0,023 R$) до рівня ГДР.а.V = 40 дБV має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

Таким чином, під час добувних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі виробничого майданчику. По часових характеристиках вібрація робочих місць відноситься до непостійної, переривистої, такої, що утворюється при роботі устаткування. Організація робіт по запобіганню і зменшенню вібрації робочих місць передбачається відповідно до вимог ДСН 3.3.6.039-99, ГОСТ 12.1.012-2004 і іншими документами, які їх доповнюють в області контролю вимірів, вживання засобів індивідуального захисту.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту устаткування з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації устаткування з метою їх відповідності паспортним або нормованим показникам. До роботи повинно допускатися лише

справне устаткування, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації робочих місць. Використання кар'єрної техніки з високим рівнем вібрації на родовищі не передбачається. Вплив на довкілля зумовлений вібраційним навантаження характеризується як незначний.

1.5.7. Оцінка очікуваного радіаційного забруднення

Здійснення планованої діяльності не передбачає утворення радіаційного забруднення та випромінювання.

Згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 (додаток 2) за результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів корисної копалини Кийданецького родовища становить 89-149 Бк/кг.

Для встановлення і уточнення класу будівельного матеріалу, що добувається на Кийданецькому родовищі, за радіаційним фактором було проведено визначення ефективної питомої активності природних радіонуклідів (A_{ef}) зразку будівельного матеріалу.

Протокол випробувань на визначення ефективної питомої активності природних радіонуклідів наведені в додатку 10. Результатами аналізу радіаційно-гігієнічної оцінки наведені в таблиці 1.10.

Таблиця 1.10. Результатами аналізу радіаційно-гігієнічної оцінки

Перелік досліджуваних показників	Результати досліджень		Норма по НТД
	Фактичний результат	Одиниці вимірювання	
K-40	186	Бк/кг	-
Ra-226	13,4	Бк/кг	-
Th-323	14,8	Бк/кг	-
ΣA_{ef}	46,5	Бк/кг	370

За результатами аналізу радіаційно-гігієнічної оцінки встановлено, що досліджуваний зразок будівельних матеріалів за ефективною питомою активністю природних радіонуклідів відноситься до I класу будівельних матеріалів за радіаційним фактором та можна використовувати для всіх видів будівництва без обмежень згідно вимог п.8.6.1. НРБУ-97.

1.5.8. Оцінка очікуваного світлового, теплового забруднення, електромагнітного та іонізуючого випромінювання

При розробці Кийданецького родовища не передбачено виділення променистого тепла, а також обладнання, що виділяє конвективне тепло. Корисна копалина у кар'єрній виїмці та розкривні породи не є джерелами акумуляції тепла.

При промисловій розробці Кийданецького родовища джерела потенційного світлового забруднення, іонізуючого випромінювання, ультразвукових та електромагнітних хвиль відсутні.

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

ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ" планує продовження промислової розробки Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області.

Щодо територіальних альтернатив

Територіальні альтернативи для провадження діяльності з видобутку валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища відсутні, оскільки дані поклади пов'язані з геологічною структурою. Вибір альтернативних варіантів розміщення обмежується наявністю розвіданих запасів корисних копалин. Виділення даної ділянки під розробку обґрунтовано проведеними попередніми геологорозвідувальними роботами та виробничою потужністю підприємства на сьогодні та на перспективу. Запаси затверджені Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 та стоять на обліку в Державному балансі України.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру.

Щодо технічних альтернатив

Технічна альтернатива 1 - розробка корисної копалини екскаватором-драглайном із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його відкритої розробки. Нижня частина товщі корисної копалини обводнена. Розроблення передбачається за допомогою екскаватора-драглайна, без осушення родовища.

Спосіб розробки екскаваторний із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Розкривні породи передбачено знімати бульдозером із переміщенням у відвали по периферії кар'єрного поля.

Дана система розробки є існуючою та діючою станом на сьогодні.

Технічна альтернатива 2 - розробка корисних копалин за допомогою землесосного снаряду із переміщенням їх на карти наміву для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Роботи по розробці обводненої корисної копалини проводитимуться паралельно із випередженням розробки розкривних порід.

Даний спосіб передбачає переміщення корисних копалин земснарядом на карти наміву, що потребує додаткового відведення земельних ділянок.

Також при даному виді видобування існує ризик забруднення ґрунтів та підземних водоносних горизонтів паливо-мастильними матеріалами.

Відповідно даний вид видобування не є оптимальним та економічно доцільним.

Технічна альтернатива 3 - відмова від планованої діяльності.

Згідно спеціального дозволу на користування надрами № 4544 від 17.12.2007 р. (додаток 1) Кийданецьке родовище площею 6,3 га надане ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» для видобування валунно-гравійно-піщаних порід, придатних для застосування в дорожньому будівництві; пісок, виділений із гравійно-піщаної породи та відсівів із дроблення валунів та гравію придатні для виробництва щебеню, для благоустрою, рекультивації та планування.

Запаси корисних копалин Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід затвердженні Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 (додаток 2).

ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» надано гірничий відвід Кийданецького родовища площею 6,3 га згідно акту про надання гірничого відводу виданого 18.09.2009 за №27 Івано-Франківською обласною радою (додаток 3).

Тому, обираючи можливість провадження планованої діяльності з розробки Кийданецького родовища враховано низку факторів, в т.ч.: наявність розвіданих запасів корисних копалин, проведенням попередніх геологорозвідувальних робіт, місця розміщення, виробничою потужністю підприємства на сьогодні та на перспективу, інфраструктурою родовища (дороги, комунікації, розвідувальні свердловини, виробничі площі), технологічну можливість, економічну доцільність, забезпечення санітарної, пожежної та екологічної безпеки.

Відмова від реалізації планової діяльності призведе до відмови від видобування валунно-гравійно-піщаних порід і, як наслідок, зменшення обсягу сировини для виробництва будівельних матеріалів, що спричинить зменшення обсягу будівельно-монтажних робіт в регіоні та в країні в цілому, зменшення надходжень до бюджету, погіршення економічної та соціальної ситуації в регіоні та в країні в цілому.

Причини обрання запропонованого варіанта з урахуванням екологічних наслідків

На основі вищеописаного аналізу технічних альтернатив доцільно і оптимально прийняти технічну альтернативу 1 – розробка корисної копалини екскаватором-драглайном із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автовантажувачем на автосамоскиди (описаний вище).

Усі фактори довкілля на які впливатиме планована діяльність визначено у пунктах 1.5 та 5 Звіту. З огляду на те, що вплив при продовженні діяльності за існуючою та діючою системою розробки не перевищує допустимих рівнів (по жодному показнику), вважається, що така діяльність не несе безповоротного негативного впливу на довкілля, зважаючи на проведення рекультивації порушених земель, сплату податків та компенсації.

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

В адміністративному відношенні територія Кийданецького родовища розміщена на відстані 1 км від північно-західної околиці с. Кіданч (раніше Кийданці) Коломийського району Івано-Франківської області.

Ділянка планованої діяльності розташована на правому березі ріки Прут. Перепад відміток поверхні коливається в межах 1-3 м, абсолютні відмітки - в межах 292,3-295 м. Деяке зниження поверхні відбувається в південно-східному напрямку.

Рельєф території обстеження відзначається невеликим перепадом висот (біля 3 м), але в загальному рівнинний. Незначне зниження поверхні спостерігається в південно-східному напрямку. Ділянка покрита, здебільшого, густим чагарником і травою.

Площа родовища геоморфологічно приурочена до Коломийсько-Чернівецької алювіальної рівнини. В тектонічному відношенні це зона Передкарпатського передового прогину (Угерська підзона).

В геологічній будові родовища приймають участь нижньонеогенові глини, як підстилаючі породи, голубувато-сірі, щільні та четвертинні відклади. Літологічно – це гравійно-піщані породи з лінзами глинистих пісків незначної потужності (до 0,5 м). Інколи зустрічаються валуни, розмір яких досягає 20 см.

Корисна копалина Кийданецького родовища представлена четвертинними алювіальними відкладами р. Прут, які підстилаються нижньонеогеновими глинами, а перекриваються рослинно-суглинистим шаром.

Опис ймовірної зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності

Визначення ймовірності зміни поточного стану довкілля без здійснення планованої діяльності здійснювалось методом аналізу зміни показників забруднення основних факторів навколишнього середовища протягом останніх років.

Дані про стан довкілля в Івано-Франківській області наведені згідно «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2022 році, Управління Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківськ 2023 рік» (далі Доповідь), також опрацьовані графічні картографічні матеріали [електронний ресурс <https://newmap.land.gov.ua/>], [електронний ресурс <http://emerald.eea.europa.eu/>], проведено консультації з компетентними органами: Управлінням Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківським обласним центром з гідрометеорології.

Атмосферне повітря

У 2022 році викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел становили 152,3 тис. т.

Основними забруднювачами повітря за видами економічної діяльності

продовжують залишатися підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, на які припадає 89,5% загальнообласних викидів, частка добувної промисловості і розроблення кар'єрів складає 3,5%; переробної промисловості – 3,1%; транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності – 2,1%; сільського, лісового та рибного господарства – 1,4%; решти галузі економіки - менше 1%.

Для опису поточного стану (базовий сценарій) атмосферного повітря при плануванні діяльності були отримані величини фонових концентрацій забруднюючих речовин згідно даних Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації (лист від 08.11.2023 №03-10/5270 додаток 11), які наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Значення фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі району впровадження планової діяльності

Найменування речовини	Концентрація, мг/м ³	ГДК м.р., мг/м ³
Азоту діоксид	0,034	0,2
Сірки діоксид	0,05	0,5
Вуглецю оксид	0,8	5,0
Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,2	0,5

Згідно даних Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації фонові концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не перевищують граничнодопустимі концентрації.

Кліматичні особливості району провадження планованої діяльності

Клімат району помірно-континентальний. Мінусові температури тримаються в грудні, січні і лютому. Найбільш холодним місяцем є січень. Зима здебільшого малосніжна, ґрунт промерзає до 1 м. Сніговий покрив з'являється в середині листопада і остаточно тоне в березні. Літо тепле, дощове. Найбільш гарячий місяць липень. Атмосферні опади випадають здебільшого влітку, головним чином, у вигляді дощів, інколи навіть в зимовий період. Переважаючий напрямок вітрів північно-західний.

Коротка кліматична характеристика наведена за даними спостережень метеорологічної станції м Коломия (довідка Івано-Франківського обласного центру з гідрометеорології від 07.11.2023 №424/997.04-М-52 – додаток 12):

1. Коефіцієнт стратифікації атмосфери, А - 200;
2. Середньорічна температура повітря - плюс 8,2°C;
3. Абсолютний мінімум температури повітря - мінус 37,9°C, спостерігався 28 грудня 1996 року;
4. Середня температура повітря найбільш холодного місяця (січень) - мінус 3,3°C;
5. Середня (із абсолютних мінімумів) мінімальна температура повітря (січень) - мінус 21,1°C;
6. Абсолютний максимум температури повітря - плюс 37,6°C, спостерігався 19 серпня 1946 року;

7. Середня температура повітря найбільш теплого місяця (липень) - плюс 19,2°C;

8. Середня (із абсолютних максимумів) максимальна температура повітря (липень) - плюс 32,1°C;

9. Кількість опадів за рік - 713 мм;

10. Добовий максимум опадів - 125 мм, спостерігався 03 серпня 1997 року;

11. Середньомісячна відносна вологість повітря найбільш холодного місяця (січень) – 84 %;

12. Середньомісячна відносна вологість найбільш теплого місяця (липень) – 76 %;

13. Гранична швидкість вітру – значення швидкості вітру, що перевищує в даній місцевості в середньому багаторічному режимі в 5% випадків (або - значення швидкості вітру в середньому багаторічному режимі повторюваністю 5%) – 6-7 м/с;

14. Середня кількість опадів, мм:

Місяць												Рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
28	30	42	51	81	113	101	77	72	50	34	34	713

15. Швидкість вітру, м/с :

Місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня швидкість вітру, м/с	2,2	2,3	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,1
Максимальна швидкість вітру, м/с	25ф	24а	26а	28а	22а	25а	25ф	25ф	32а	28ф	28ф	25ф	32а

16. Повторюваність напрямків вітру та штилів, %:

Місяць	Напрямок вітру								
	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	Штиль
Рік									

Водне середовище

Гідрографічна сітка району провадження діяльності представлена гірськими ріками. Основна ріка в районі – це ріка Прут з притоками. Живлення відбувається за рахунок інфільтрації зимових і літніх опадів.

На території родовища вода зустрінута у всіх пробурених свердловинах. Глибина залягання ґрунтової води відповідає рівню води в р. Прут і коливається в межах 1,5 м (свд.3) – 2,9 м (свд.2). Води не напірні і приурочені до піщано-гравійної породи. Водонепроникним шаром служать неогенові глини. Живлення відбувається за рахунок атмосферних опадів і підтоку з р. Прут.

Річка Прут протікає на відстані щонайменше 70 м від межі ліцензійної площі Кийданецького родовища. Відповідно до ст.79 Водного кодексу України р. Прут класифікуються, як середня річка із прибережною захисною смугою 50 м (ст.88 Водного Кодексу). Земельна ділянка, що передбачена під плановану діяльність не потрапляє в прибережну захисну смугу річки Прут.

Оцінка гідрохімічного стану і рівнів забруднення річкових вод на території Івано-Франківської області проводиться Дністровським басейновим управлінням водних ресурсів. Середньорічні концентрації речовин в контрольних створах р. Прут за 2022 рік наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2. Середньорічні концентрації речовин в контрольних створах р. Прут за 2022 рік за даними Дністровського басейнового управління водних ресурсів

Місце спостереження за якістю води		Показники складу та властивостей	
		2022 рік	2021 рік
5. р. Прут, с. Ярецьке	Температура, °С	7,6	7,6
	Всесвітній показник рН	7,4	7,6
6. р. Прут, с. Шегалиши	Всесвітній показник рН	10,3	10,3
	Температура, °С	8,7	7,6
	Вміст азоту, мг/л	254,2	147,1
	Вміст фосфору, мг/л	1,5	1,5
	Вміст заліза, мг/л	8,15	8,15
	Вміст міді, мг/л	1,1	1,1
	Вміст цинку, мг/л	0,35	0,35
	Вміст нітратів, мг/л	0,006	0,006
	Вміст нітритів, мг/л	0,58	0,58
	Вміст амонію, мг/л	0,013	0,013
	Вміст сульфатів, мг/л	0,033	0,033
	Вміст хлоридів, мг/л	0,017	0,017
	Вміст кальцію, мг/л	11,7	11,7
	Вміст магнію, мг/л	5,0	5,0
	Вміст натрію, мг/л	0,1	0,1
	Вміст калію, мг/л	0,005	0,005
	Вміст сульфатів, мг/л	0,028	0,028
	Вміст хлоридів, мг/л	3,47	3,47
	Вміст карбонату кальцію, мг/л	46,0	46,0
	Вміст сульфатів, мг/л	12,6	12,6
	Вміст нітратів, мг/л	41,4	41,4
	Вміст нітритів, мг/л	22,4	22,4

Стан поверхневих вод р. Прут за гідрохімічними та радіологічними показниками є задовільним і характеризується середньостатистичними значеннями показників якості.

Гідрогеологічні умови визначаються геологічною будовою району, річковою системою, геоморфологічними і кліматичними умовами.

Глинисті відклади тортону, густа сітка долин і балок, розчленовуючи поверхню на окремі вузькі вододільні ділянки, створюють несприятливі умови для нагромадження підземних вод. Тому ці райони бідні підземними водами і водопостачання відбувається здебільшого за рахунок джерел в алювіальних відкладах і річок.

В межах території, яка описується, виділено водоносні горизонти:

- водоносний горизонт сучасних алювіальних відкладів;
- водоносний горизонт у відкладах тортонського ярусу.

Водоносний горизонт в сучасних алювіальних відкладах приурочений до заплава багаточисленних рік, які протікають територією області, і широко розвинутий, є головним джерелом водопостачання населення. Відклади, що складають заплави річок, відрізняються невитриманістю і пістрявістю літологічного складу. Часте перешарування пісків з глинами, суглинками і супісками обумовлюють нерівномірну їх водопроникність.

Води приурочені до дрібно-, середньозернистих пісків, інколи з гравієм і галькою. Потужність водовміщаючих порід коливається в межах 6 – 8 м. Підстелюючі породи більш-менш водопроникні, завдяки чому водоносний горизонт сучасних алювіальних відкладів на більшій частині площі сполучається з водоносними горизонтами, які розташовані нижче. Глибина залягання вод від поверхні коливається в межах 0,7 м. На ділянках, де води залягають близько від поверхні, часто спостерігається заболоченість.

Водоносний горизонт ненапірний. Живлення відбувається за рахунок атмосферних опадів, підтоку води з рік. Режим вод непостійний і залежить від атмосферних опадів. Дебіти колодязів і джерел змінюються від десятих доль л/сек до 0,5 л/сек.

Води тортонських відкладів, що наповнюють прошарки пісків і піщаників, які залягають в товщі глин, напірні. Живлення відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів.

Ріка Прут є головною водною артерією району робіт, для якого притаманні часті чергування паводків, особливо в липні-серпні. Для зливових паводків характерно швидкий спад і підйом. Весняні паводки починаються в другій половині березня і вони значно нижчі від зливових паводків.

Відходи

За даними Головного управління статистики в Івано-Франківській області протягом 2022 року в області утворилось 650,021 тис. т відходів I-IV класів небезпеки, з них: 516,611 тис. т від економічної діяльності підприємств і організацій. Відходи I-III класу небезпеки склали 610,7 тонн.

Таблиця 3.3. Основні показники утворення та поводження з відходами, тис.т

Показники	2020	2021	2022 ¹
Утворено відходів	1729,8	790,396	650,021
Зібрано, отримано зі сторони	406,015	366,985	330,297
Утилізовано, оброблено (перероблено)	525,326	499,038	453,023
Підготовлено до утилізації	0,043	0,0472	0,0403
Спалено, у т.ч. з метою:	49,9	49,3	45,8
отримання енергії	48,4	48,6	45,2
теплової переробки відходів	0,157	0,717	0,565
Передано для утилізації	148,242	159,238	135,790
Передано для видалення	69,561	52,607	52,589
Експортовано	-	-	-
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	1164,3	253,205	146,536
у тому числі на спеціально обладнаній звалища	248,263	250,765	145,365
Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах на кінець року	6744,23**	-	-

* За даними Головного управління статистики в області

** Дані наведено за місцем реєстрації суб'єктів господарської діяльності.

¹ Інформація попередня та може бути уточнена після оприлюднення на державному рівні.

На основі динаміки основних показників поводження з відходами можна прогнозувати, що збільшення кількості утворення відходів та значного збільшення накопичення відходів не очікується.

Рослинний, тваринний світи, природоохоронні території та об'єкти природно-заповідного фонду

Флора Івано-Франківської області нараховує понад 1500 видів рослин, що складає більше половини списку флори України. На заповідних територіях області охороняється більше 1000 видів судинних рослин, що становить майже 55 % всієї флори Українських Карпат.

Видова чисельність тваринного світу Івано-Франківщини порівняно з іншими регіонами України значно багатша. Хребетні представлені 435 видами, ссавці – 74 видами, птахи – 280 видами.

Згідно акту обстеження зелених насаджень (деревостанів) на території ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ" від 18.09.2023 №1 (додаток 9) ліцензійна площа Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід розміщена на верхній терасі р. Прут, на непродуктивних землях запасу Печеніжинської ОТГ. Дана територія представлена в основному поодинокими дикорослою чагарниковою рослинністю. Деревоостани, які підлягають видаленню для проведення промислової розробки родовища – відсутні.

Враховуючи безпосередню близькість до населеного пункту, тваринний світ характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих і активно використовуваних людиною територіях.

Згідно листа Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації від 17.11.2023 №05-15/5271 (додаток 13) на території с. Кіданч (Кийданці) Печеніжинської селищної ради територіальної громади Коломийського району Івано-Франківської області відсутні території (об'єкти) природно-заповідного фонду.

Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П.С. Пастернака реалізовано природоохоронний захід «Розроблення проекту схеми регіональної екологічної мережі Івано-Франківської області». В результаті проведеної роботи визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Проаналізувавши картографічні матеріали проекту схеми екологічної мережі Івано-Франківської області (Коломийський район) визначено, що територія Кийданецького родовища площею 6,3 га знаходиться в безпосередній близькості до відноситься до Прутської (річка Прут з прибережно-захисною смугою) регіональної сполучної території річкових долин.

Згідно даних інтернет-ресурсу <http://emerald.eea.europa.eu/>, ліцензійна площа Кийданецького родовища не потрапляє в межі об'єктів Смарагдової мережі.

Надра

Згідно Доповіді в області розвідані родовища нафти та газу, озокериту, кам'яної і калійної солей, сірки, сировини для будівельних матеріалів, а також є сприятливі умови для видобування мідноколчеданних та поліметалічних руд, наявні мінеральні води з бальнеологічними властивостями.

Сировинна база області складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (газ, нафта, конденсат, торф), сировина для виробництва будівельних матеріалів, підземні води та грязі, гірничо-хімічні корисні копалини (кам'яна, калійна та магнеєва солі, карбонатна сировина для вапнування кислих ґрунтів, карбонатна сировина для цукрової промисловості, сірка), гірничорудні корисні копалини.

У межах області відомо 43 родовища вуглеводнів, з яких промисловістю розробляються 32 родовища. До найголовніших родовищ нафти, внесених у реєстр Державного балансу запасів корисних копалин України, віднесені Долинське, Північно-Долинське, Струтинське, Битків-Бабченське.

Область повністю забезпечена розвіданими запасами солі кухонної, цементної сировини, вапняку для випалювання вапна, гіпсу, піщано-гравійних матеріалів, цегельно-черепичної та керамзитової сировини.

Мінеральні води представлені водами без специфічних компонентів, особливості яких визначаються основним іонним складом і загальною мінералізацією (від малої до міцної розсільної), а також водами – вуглекислими, бромистими, йодованими, з підвищеною температурою. Із родовищ мінеральних вод, що мають затверджені експлуатаційні запаси в області, наявні 14 родовищ.

На півночі області наявне родовище лікувальних грязей Черченське.

Площа Кийданецького родовища геоморфологічно приурочена до Коломийсько-Чернівецької алювіальної рівнини. В тектонічному відношенні – це зовнішня зона Передкарпатського передового прогину (Угерська підзона).

В геологічній будові цієї підзони беруть участь нерозчленовані породи нижнього девону, силуру, ордовіку і кембрію, юри, верхньої крейди, нижнього неогену.

За даними вивчення фондових матеріалів і результатів раніше проведених робіт встановлено, що в досліджуваному районі відклади, придатні для виробництва дорожньо-будівельних матеріалів, приурочені до порід палеогену, неогену і четвертинних утворень.

Кайнозойська група складена потужними утвореннями неогенової і четвертинної систем, які суцільним чохлам накривають всю територію.

Неогенова систем (N)

Породи залягають на осадах верхньої крейди. Представлені моласовими утвореннями середнього і верхнього міоцену. Осади середнього міоцену відносяться до тортонського ярусу, верхнього – представлені сарматським ярусом.

Тортонський ярус (N1t)

Нижньотортонський підярус (N1t1)

Природні виходи нижньотортонського підярусу відомі лише вздовж долини ріки Дністер, а на решті території розкриті лише свердловинами. В його розрізі виділяються дві свити – богородчанська і опольська.

Богородчанська свита (N1bgr). Розповсюджена в межах західної окраїни Європейської платформи і представлена мергелястими глинами, мергелями з прошарками піщаників і туфів. Потужність свити 7 – 30 м.

Опольська свита (N1op). Породи розповсюджені на південно-східній окраїні платформи. Виділяють в розрізі баранівські і нараєвські шари.

Баранівські шари. Представлені пісками і піщаниками. Потужність 1 – 2, зрідка 7 – 8 м.

Нараєвські шари. Представлені літотамнієвими породами. Потужність в середньому 40 м.

Верхньотортонський підярус (N1t2)

Відклади косовської свити розповсюджені в межах всієї території. Виділяються тераська і косовська свити.

Тираська свита (N1ts). Породи складені ангідритами та гіпсами з тонкими прошарками глин. Максимальна потужність в платформенній частині 35 – 45 м.

Косівська свита (N1ks). Породи залягають невідповідно на гіпсоангідритах і вапняках тираської свити. Перекриваються ці відклади здебільшого четвертинними утвореннями. Представлена косівська свита потужною товщею аргілітоподібних глин з тонкими прошарками піщаників, пісків, туфогенних порід.

В розрізі косівської свити виділяються вербовецькі, прутські, коломийські і ковалевські шари.

Вербовецькі шари (N1vb). Малопоширені. Складені неритмічним чергуванням глин, алевролітів, піщаників і туфогенних порід. Потужність 5-40 м.

Прутські шари (N1pr). Літологічний склад – аргілітоподібні глини, які часто переходять в алевроліти і піщаники. Потужність 50 - 120 м.

Коломийські шари (N1k1). Розріз представлений аргілітоподібними глинами з окремими прошарками піщаників. Їх потужність в бік Передкарпатського прогину збільшується до 400 – 450 м.

Сарматський ярус (N1s)

Нижньосарматський підярус (N1s1)

Відклади представлені дашавською світою (N1ds1). Породи розповсюджені в південно-східній частині правого берега Прута. Складені монотонною піщано-глинистою товщею – глини, піски, піщаники. Потужність змінюється від 50 до 450 м.

Четвертинні відклади (Q)

Досліджуваний район приурочений до долини ріки Прут і представлений заплавою, першою, другою і третьою надзаплавними терасами. Ширина заплави коливається в межах 1- 2 км. Ширина першої, другої терас в межах 0,5 – 2 км, третьої – 1 – 3 км. На лівому березі розвинені п'ята і шоста тераси.

Річище ріки устелено валунами і галечниками. Потужність 0 – 15 м.

Перша тераса прослідковується окремими сегментами по обидва боки ріки. Поверхня її рівна, будова непостійна і представлена валунами, галечно-гравійно-піщаними осадами.

Друга тераса має незначне розповсюдження. Поверхня рівна, часто заболочена. Вниз за течією спостерігається обкатаність матеріалу і невеликі уламки.

Третя тераса простежується у вигляді невеликих острівців вздовж правого берега. Висота її 15 – 20 м, ерозійно-аккумулятивна.

Четверта тераса добре виражена на лівобережжі. Складена, здебільшого, лесовидними породами - супіщано-суглинистими.

П'ята тераса розвинена, головним чином, на лівобережжі.

Шоста тераса дуже розмита і представлена ерозійними острівцями.

Землі, ґрунти

Згідно Доповіді загальна площа земель Івано-Франківської області станом на 01.01.2023 складає 1392,7 тис. га, із них сільськогосподарські угіддя – 630,5 тис. га (45,3% від загальної площі території області), в тому числі: рілля – 397,2 тис. га (28,5% від загальної площі території області); перелоги – 6,8 тис. га (0,5% від загальної площі території області); багаторічні насадження – 16,3 тис. га (1,17% від загальної площі території області); сіножаті і пасовища – 210,2 тис. га (15,09% від загальної площі території області).

Згідно «Звіту про геолого-економічну оцінку запасів Кийданецького родовища гравійно-піщаних порід в Коломийському районі Івано-Франківської області, Івано-Франківський ВКП ДП Укрдіпродор, 2011» на розвідуваній площі землі неорні, непридатні для сільськогосподарського використання. Покрівля представлена ґрунтово-рослинним шаром потужністю 0,1-0,3 м, в середньому 0,1 м. Обстежувана ділянка значно заросла чагарником. Корисна копалина підстеляється нижньонеогеновими глинами. Просідання гірських порід в результаті відпрацювання родовища не очікується.

Враховуючи вищенаведене, без реалізації планованої діяльності стан земель та ґрунтів залишиться на фоні базових показників.

Радіаційна безпека.

За даними Івано-Франківської філії ДУ «Держгрунтохорона» радіаційний фон на території Коломийського району становить 11 мкР/год та перебував в межах норми.

Згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 за результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів корисної копалини Кийданецького родовища становить 89-149 Бк/кг.

Згідно протоколу випробовуваної лабораторії ДУ «Івано-Франківський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» від 22.11.2023 №487/553 (додаток 10), встановлено, що значення сумарної ефективної питомої активності природних радіонуклідів ($A_{\text{сф}}$) зразків корисної копалини Кийданецького родовища складає 46,5 Бк/кг.

Згідно з вимогами НРБУ-97 корисна копалина відноситься до 1 класу будівельних матеріалів за радіоактивністю і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень.

Отже, без провадження діяльності, радіаційна безпека в регіоні не зміниться.

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

Планованою діяльністю передбачається продовження видобування валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища площею 6,3 га в с. Кіданч Коломийському районі Івано-Франківської області.

Нижче розглядаються альтернативні варіанти впровадження планованої діяльності, а саме:

Технічна альтернатива 1 (прийнятий варіант).

Розробка корисної копалини екскаватором-драглайном із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Дана система розробки є існуючою та діючою станом на сьогодні.

При реалізації даної альтернативи можливі наступні ймовірні впливи планованої діяльності на фактори довкілля:

Здоров'я населення

Експлуатація об'єкту планованої діяльності може мати ймовірний вплив на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності населення внаслідок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, шумового навантаження, утворення відходів.

Стан фауни, флори, біорізноманіття

Зміна існуючого стану біологічних та екологічних систем на площі проведення видобувних робіт.

Землі

Ліцензійна площа Кийданецького родовища становить 6,3 га. В межах ліцензійної площі земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Для провадження планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок непродуктивних земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Ґрунт

Розкриті породи Кийданецького родовища представлені ґрунтово-рослинним шаром потужністю 0,1-0,3 м.

Після відпрацювання відведеної ділянки знятий ГРШ буде використаний для рекультивації порушених гірничими роботами земель.

Вода

Передбачається використання води на господарсько-побутові та виробничі потреби.

Скид у поверхневі водні об'єкти не передбачається.

Повітря

Потенційний вплив планованої діяльності на повітряне середовище передбачає здійснення викидів забруднюючих речовин при пересипці покривних порід, ДВЗ кар'єрної техніки, пиління під час транспортування породи.

Кліматичні фактори

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

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину

Безпосередньо на території планованої діяльності об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини не обліковуються.

Ландшафт

У результаті видобутку корисних копалин будуть утворені нові типи місцевостей, які характерні лише для промислових ландшафтів, а саме кар'єрна виїмка.

Соціально-економічні умови

Соціально-економічний вплив від діяльності підприємства носить позитивний характер. Основними позитивними факторами є можливість поповнення місцевого бюджету (в т.ч. сплати рентної плати за користування надрами), поліпшення загальної соціально-економічної ситуації в районі, забезпечення сировиною галузі будівництва, зайнятості місцевого населення.

Технічна альтернативи 2.

Розробка корисних копалин за допомогою землесосного снаряду із переміщенням їх на карти наживу для зневоднення і подальшим навантаженням автонавантажувачем на автосамоскиди.

Здоров'я населення – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності.

Стан фауни, флори, біорізноманіття – вплив на біорізноманіття прогнозується в межах вищеописаного.

Землі (у тому числі вилучення земельних ділянок) – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності, а також вплив внаслідок додаткового відведення земельних ділянок для облаштування карт наживу.

Ґрунт – вплив в межах вищеописаного, також збільшення ризиків забруднення ґрунтів паливо-мастильними матеріалами.

Вода – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності, також збільшення ризиків забруднення підземних вод паливо-мастильними матеріалами.

Повітря – значне збільшення кількості викидів забруднюючих речовин у порівнянні з вищеописаним варіантом у зв'язку зі значним збільшенням використання палива.

Кліматичні фактори – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектуру, археологію та культурну спадщину – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності.

Ландшафт – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності.

Соціально-економічні умови – в межах вищеописаного варіанту, а також додатково збільшення витрат Підприємством за рахунок купівлі (оренди) нової кар'єрної техніки.

Технічна альтернативи 3 - відмова від планованої діяльності.

Здоров'я населення – в межах базового стану.

Стан фауни, флори, біорізноманіття – в межах базового стану.

Землі (у тому числі вилучення земельних ділянок).

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру. Попередній вибір земельної ділянки під розробку обґрунтовано проведеними попередніми геологорозвідувальними роботами та виробничою потужністю підприємства на сьогодні та на перспективу. Запаси затверджені Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 та стоять на обліку в Державному балансі України.

Так як, Підприємством вже проводилася промислова розробка Кийданецького родовища, відмова від діяльності призведе до нерационального використання земель.

Ґрунт – так як, планованою діяльністю передбачається проведення повної технічної і біологічної рекультивації порушених земель та під'їзних шляхів, відмова від діяльності призведе до невиконання заходів відтворення і підвищення родючості ґрунтів;

Вода – в межах базового стану.

Повітря – в межах базового стану.

Кліматичні фактори – в межах базового стану.

Матеріальні об'єкти, включаючи архітектуру, археологію та культурну спадщину – вплив в межах вищеописаного при обраному варіанті планованої діяльності.

Ландшафт – так як, планованою діяльністю передбачається проведення рекультивації кар'єрного поля під водоймище, відмова від діяльності призведе до невиконання заходів щодо рекультивації вже відпрацьованого простору, що призведе до заболочення вже порушеної гірничими роботами території.

Соціально-економічні умови.

Подальшу промислову розробку Кийданецького родовища ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВАТ «ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» передбачається згідно спеціального дозволу на користування надрами № 4544 від 17.12.2007 (додаток 1).

Запаси корисних копалин Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід затвердженні Державною комісією України по запасам корисних копалин

при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 (додаток 2).

Також, Підприємству надано гірничий відвід Кийданецького родовища площею 6,3 га згідно акту про надання гірничого відводу виданого 18.09.2009 за №27 Івано-Франківською обласною радою (додаток 3).

Отже, відмова від планованої діяльності призведе до значних економічних втрат Підприємства, враховуючи низку вже існуючих факторів, а саме: наявність розвіданих запасів корисних копалин, проведенням попередніх геологорозвідувальних робіт, місця розміщення, виробничою потужністю підприємства на сьогодні та на перспективу, інфраструктурою родовища (дороги, комунікації, розвідувальні свердловини, виробничі площі), технологічну можливість, економічну доцільність, забезпечення санітарної, пожежної та екологічної безпеки.

Відмова від реалізації планової діяльності призведе до відмови від видобування валунно-гравійно-піщаних порід і, як наслідок:

- нерационального використання природних ресурсів,
- зменшення обсягу сировини для виробництва будівельних матеріалів, що спричинить зменшення обсягу будівельно-монтажних робіт в регіоні та в країні в цілому,
- зменшення надходжень до бюджету,
- погіршення економічної та соціальної ситуації в регіоні та в країні в цілому,
- скорочення робочих місць.

Територіальна альтернатива

В адміністративному відношенні територія родовища розміщена на відстані 1 км від північно-західної околиці с. Киданч (раніше Кийданці) Коломийського району Івано-Франківської області.

Територіальні альтернативи для провадження діяльності з видобутку валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища відсутні, оскільки дані поклади пов'язані з геологічною структурою. Вибір альтернативних варіантів розміщення обмежується наявністю розвіданих запасів корисних копалин. Виділення даної ділянки під розробку обґрунтовано проведеними попередніми геологорозвідувальними роботами та виробничою потужністю підприємства на сьогодні та на перспективу. Запаси затверджені Державною комісією України по запасам корисних копалин при Державній службі геології та надр України згідно протоколу від 21.12.2011 № 2496 та стоять на обліку в Державному балансі України.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру.

5. ОПИС ТА ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого виконанням підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності

Планованою діяльністю передбачається продовження видобування валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області.

Оцінка впливу на довкілля при підготовчих і будівельних роботах на кар'єрі окремо не розглядається, оскільки за специфікою об'єкта стадії будівництва і експлуатації кар'єру суміщені.

Оцінка впливу на довкілля при експлуатації кар'єру наведено в розділі 5.3 даного Звіту.

5.2. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого використанням у процесі провадження планованої діяльності природних ресурсів, зокрема земель, ґрунтів, води та біорізноманіття

Використання земель

Планована діяльність передбачає розробку Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га.

Станом на сьогодні, відпрацювання кар'єрного поля ведеться в межах ліцензійної площі на земельній ділянці з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га, яка знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Для провадження планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок непродуктивних земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Після повного відпрацювання відведеної ділянки рекультивациі підлягають кар'єрне поле разом з внутрішньокар'єрною автодорогою і тимчасовим відвалом розкритих порід, що розміщений по периметру кар'єру.

Рекультивациа кар'єрного поля передбачається під водоймище. Передбачається посів багаторічних трав на берегах та пристосування водоймища для відпочинку населення.

Детальніший опис рекультивациі наведений в розділі 1.4.

З огляду на раціональність використання ґрунтів та повернення їх до стану придатного для подальшого використання у сільському господарстві після проведення рекультивациі, вплив на довкілля оцінюється як допустимий.

Використання води

Під час промислової розробки Кийданецького родовища передбачається використання води на господарсько-побутові та виробничі потреби.

Згідно розрахунку, який наведений в п. 1.4, при впровадженні планованої діяльності передбачається використання привозної води питної якості на:

- господарсько-побутові потреби працівників у загальній кількості 0,14 м³/добу (21 м³/рік);

- заправка та доливання води у системи охолодження кар'єрної техніки – 4,8 м³/рік.

На територію проммайдачника родовища вода доставлятиметься в спеціальних ємностях.

Використання води на виробничі потреби (полив кар'єрної дороги з метою знепилення) передбачено за рахунок відстояних кар'єрних вод у кількості 215,25 м³/рік Кар'єрна вода використовуватиметься безповоротно.

Біорізноманіття

В процесі провадження планованої діяльності використання біорізноманіття не передбачено.

Підприємством передбачається в обов'язковому порядку виконання відновлювальних заходів для мінімізації негативного впливу на довкілля та проведення рекультивациі порушених земель.

Враховуючи, виконання вищевказаних заходів, а також здатність екосистеми до саморегуляції та відновлення, вплив на довкілля зумовлений використанням біорізноманіття можна вважати опосередкованим прийнятним.

5.3. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого викидами та скидами забруднюючих речовин, шумовим, вібраційним, світловим, тепловим та радіаційним забрудненням, випромінюванням та іншими факторами впливу, а також здійсненням операцій у сфері поводження з відходами

5.3.1. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого викидами забруднюючих речовин

Діяльність з промислової розробки Кийданецького родовища супроводжуватиметься викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Джерелами викидів забруднюючих речовин на період експлуатації кар'єру будуть:

- джерело №1 – розробка та пересипка покривних порід;

- джерело №2 – спалювання палива ДВЗ кар'єрної техніки та автотранспорту;

- джерело №3 – рух автотранспорту.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведено в розділі 1.5.2.

Схема розташування джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря наведена в додатку 7.

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при розробці родовища становитиме 2,0996032 т/рік, в тому числі: недиференційований за складом пил (аерозоль) – 0,1996 т/рік; азоту діоксид – 0,4 т/рік; ангідрид сірчистий – 0,2 т/рік; вуглецю оксид – 1 т/рік; вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-265 П та ін.) у перерахунку на сумарний вуглець – 0,3 т/рік; бенз(а)пірен – 0,0000032 т/рік.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря здійснюється за даними результатів розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Розрахунок розсіювання забруднюючих речовин для даного об'єкту проводився на ЕОМ за допомогою програми "ЕОЛ+" (версія 5.3.8.).

Гігієнічним критерієм для визначення граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферу є відповідність їх розрахункових концентрацій на межі санітарно-захисної зони гігієнічним нормативам.

Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел викидів на стан атмосферного повітря виконана шляхом розрахунку приземних концентрацій згідно з «Методикою розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі забруднюючих речовин, що містяться у викидах підприємств, ОНД-86».

Доцільність проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин виконано відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86:

$$\frac{M}{ГДК} > \Phi$$

$\Phi = 0,01$ при $H > 10$ м; $\Phi = 0,1$ при $H \leq 10$ м,

де M – сумарне значення викиду від усіх джерел підприємства, г/с;

$ГДК$ – максимальна гранично допустима концентрація, мг/м³;

H – середньозважена по підприємству висота джерел викидів, м.

В даному випадку $\Phi=0,1$.

Таблиця 5.1. Доцільність проведення розрахунків розсіювання на ЕОМ

N п/п	Найменування забруднюючої речовини	Доцільність проведення розрахунків розсіювання /так чи ні/ $M/ГДК > \Phi$
1	2	3
1	03000 ----- - Недиференційований за складом пил (аерозоль)	ні
2	04001 ----- 10102-44-0 Оксиди азоту	так
3	05001 ----- 7446-09-5 Ангідрид сірчастий	ні
4	06000 ----- 630-08-0 Оксид вуглецю	ні
5	11000 ----- - Вуглеводні насичені C12-C19	ні
6	13101 ----- 50-32-8 Бенз(а)пірен	ні

Отже, розрахунок розсіювання доцільно проводити для оксидів азоту.

Для всіх інших забруднюючих речовин вклад в забруднення атмосферне повітря буде мізерним.

Також у викидах присутні речовини, для яких при сумісній присутності діє ефект сумачії: оксиди азоту + сірки діоксид (група 31). Для даної групи сумачії також було проведено розрахунок розсіювання.

Результат розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на ЕОМ наведені в додатку 14.

За результатами розрахунків розсіювання виявлено на межі СЗЗ (50 м) максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин становитимуть:

- азоту оксид – не більше 0,45 ГДК;
- група сумачії 31 – не більше 0,61 ГДК.

Отже, що на межі нормативної СЗЗ концентрації забруднюючих речовин не перевищують ГДК.

Зона впливу

Зона впливу визначається відповідно п. 2.19 ОНД-86. Для кожного джерела радіус зони впливу розраховується як найбільша величина із двох відстаней від джерела x_1 і x_2 , де

$$x_1 = 10 \times x_m,$$

де - x_m – відстань від джерела викидів, на якій приземна концентрація забруднюючої речовини при несприятливих метеорологічних умовах досягає максимального значення C_m (визначається на ЕОМ за допомогою програми "ЕОЛ +" (версія 5.3.8.)) м;

- x_2 - визначається як відстань від джерела, починаючи з якого приземна концентрація забруднюючої речовини $C \leq 0,05$ ГДК.

За допомогою програми "ЕОЛ +" (версія 5.3.8.) було побудовано карти розсіювання та визначено відстані від джерела, починаючи з якого приземна концентрація забруднюючої речовини буде $\leq 0,05$ ГДК та визначено координати точок максимальних приземних концентрацій.

Розрахунок зони впливу проводився для забруднюючих речовин для яких відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86 визначено доцільність, а саме: недиференційованого за складом пилу (аерозолю) та азоту діоксиду. Також розрахунок розміру зони впливу здійснено для групи сумачії 31 (оксиди азоту + сірки діоксид).

Результати розрахунку на ЕОМ за допомогою програми "ЕОЛ +" (версія 5.3.8.) для визначення зони впливу наведені в додатку 15.

Таблиця 5.2. Розрахункові показники зони впливу

Найменування забруднюючої речовини	Результати розрахунку на ЕОМ за допомогою програми "ЕОЛ +" (версія 5.3.8.)		
	x_m	x_1	x_2
Оксиди азоту	35,6	$10 \times 35,6 = 356$	321
Група сумачії 31	35,6	$10 \times 35,6 = 356$	321

Враховуючи вищенаведена зона впливу від планованої діяльності становитиме 356 м.

Ситуаційна карта схема з нанесеною зоною впливу наведена в додатку 16.

5.3.2. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого шумовим забрудненням

Основним джерелом шуму на кар'єрі є кар'єрна техніка (екскаватор, бульдозер, автосамоскиди), що використовуються при розробці кар'єру.

У відповідності до Державних санітарних правил проектування і забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, допустимі рівні звуку для територій, що безпосередньо примикають до житлових забудов, складають 55 дБА вдень та 45 дБА вночі.

Розрахунок очікуваного рівню шуму виконаний згідно ДБН В.1.1-31:2013 "Захист територій, будинків і споруд від шуму", ДСТУ-Н Б В.1.1-33:2013 "Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбишних територій" та наведений в розділі 1.5.5.

Максимальний розрахунковий рівень шуму від роботи кар'єрної техніки на межі нормативної СЗЗ (50 м) становитиме 52 дБА.

У відповідності до Державних санітарних правил проектування і забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, допустимі рівні звуку для територій, що безпосередньо примикають до житлових забудов, складають 55 дБА вдень та 45 дБА вночі. Розробка кар'єру передбачається тільки в денний час, отже шумове навантаження не перевищуватиме допустимого значення.

Таким чином шумовий вплив від планової діяльності характеризується як екологічно допустимий.

5.3.3. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого вібраційним забрудненням

При розробці родовища джерелами вібрацій будуть кар'єрна техніка та автотранспорт. Величини віброприскорень від кар'єрної техніки в усіх октавах становлять $0,04...0,1 \text{ м/с}^2$ – менше 1 % від прискорення вільного падіння. $L_{a,0} = 3 \cdot 10^{-4} \text{ м/с}^2$. Таким чином, кар'єрна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні $L_{a,V} = 42,5...50,5 \text{ дБВ}$. Щодо населення непостійна тимчасова вібрація від добувних робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення $ГДР_{a,V} = 40 \text{ дБВ}$.

В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу кар'єрної техніки на населення становить 5...25 м. Зниження віброприскорення ($e = 0,023 R$) до рівня $ГДР_{a,V} = 40 \text{ дБВ}$ має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

Таким чином, під час добувних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі виробничого майданчику. По часових характеристиках вібрація робочих місць відноситься до непостійної, переривистої, такої, що утворюється при роботі устаткування. Організація робіт по запобіганню і зменшенню вібрації робочих місць передбачається відповідно до вимог ДСН 3.3.6.039-99 та іншими документами, які їх доповнюють в області контролю вимірів, вживання засобів індивідуального захисту.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту устаткування з обов'язковим післяремонтним

контролем вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації устаткування з метою їх відповідності паспортним або нормованим показникам. До роботи повинно допускатися лише справне устаткування, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації робочих місць. Використання кар'єрної техніки з високим рівнем вібрації на родовищі не передбачається.

Вплив на довкілля зумовлений вібраційним навантаження характеризується як незначний.

5.3.4. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого скидами забруднюючих речовин

Кийданецьке родовище приурочено до правого берега р. Прут. Річка Прут протікає на відстані щонайменше 70 м від межі ліцензійної площі. Відповідно до ст.79 Водного кодексу України р. Прут класифікуються, як середня із прибережною захисною смугою 50 м (ст.88 Водного Кодексу). Земельна ділянка, що передбачена під плановану діяльність не потрапляє в прибережну захисну смугу річки Прут.

Корисною копалиною на родовищі є сучасні четвертинні алювіальні відклади надзапавної тераси р. Прут, представлені валунно-гравійно-піщаною породою з окремими лінзами глинистих пісків потужністю до 0,5 м. Потужність корисної копалини змінюється від 2,7 до 4,4 м (середня потужність - 3,5 м). Нижня частина корисної копалини обводнена, рівень ґрунтових вод у свердловинах залягає на глибині 1,1-3,8 м, що відповідає абсолютній відмітці 291,2 м. Водонесний горизонт ненапірний, рівень його прямо залежить від кількості атмосферних опадів.

У формуванні водопритоку у кар'єр беруть участь підземні води та безпосередньо атмосферні опади.

При розробці обводнених корисних копалин у гірську виробку будуть поступати підземні води. Очікуваний загальний водоприплив у кар'єрі складатиме 99,57 м³/добу.

Передбачається проведення розробки обводненої частини корисних копалин без попереднього осушення, використовуючи екскаватор-драглайн.

Води збиратимуться у пониженій частині виробленого простору підосви кар'єру.

Для захисту кар'єру від стоку з прилеглої території на початку експлуатації використовуються нагірні вали, у яких тимчасово зберігаються розкриті породи. Після використання розкритих порід для виположування бортів кар'єру, передбачається улаштування нагірних каналів вздовж бортів кар'єру.

Враховуючи гідрогеологічні умови Кийданецького родовища, його розробка не вплине на гідрологічний режим прилеглих територій. Ґрунтові та атмосферні води, що накопичуються у кар'єрі по мірі розробки не відкачуються та не скидаються до водних об'єктів. Вони накопичуються у виробленому просторі кар'єру, тим самим готуючи виїмку до рекультивациі.

Згідно розрахунку, який наведений в п. 1.4, при впровадженні планованої діяльності передбачається використання привозної води питної якості на

- господарсько-побутові потреби працівників у загальній кількості 0,14 м³/добу (21 м³/рік);

- заправка та доливання води у системи охолодження кар'єрної техніки – 4,8 м³/рік.

На території проммайдачника родовища вода доставлятиметься в спеціальних ємностях.

Для питних потреб передбачається використання бутильованої води з торгівельної мережі.

Відведення господарсько-побутових стічних вод у кількості 21 м³/рік відбувається в блок-модуль (септик) з подальшим вивезенням асенізаційним транспортом згідно укладеного договору зі спеціалізованим підприємством. Для зручності на території кар'єру передбачено розмістити 1 біотуалет.

Використання води на виробничі потреби (знепилення кар'єрних доріг) передбачено за рахунок відстояних кар'єрних вод у кількості 215,25 м³/рік, кар'єрна вода використовуватиметься безповоротно.

Скидання буди-яких стічних вод у водні об'єкти не передбачаються. Отже, вплив на гідрологічний режим річки Прут, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води не передбачається.

Таким чином, вплив планованої діяльності на водне середовище характеризуються як екологічно допустимий.

5.3.5. Здійснення операцій у сфері поводження з відходами

Під час здійснення планованої діяльності передбачається утворення твердих побутових відходів від працюючого персоналу та виробничих відходів, внаслідок експлуатації кар'єрної техніки та автотранспорту у загальній кількості 1,37 т/рік в тому числі:

- змішані побутові відходи (код 20 03 01) – 0,354 т;
- відпрацьовані мастила (код 13 02 05) – 0,276 т;
- відпрацьовані шини (код 16 01 03) – 0,45 т;
- відпрацьовані масляні фільтри (код 16 06 07) – 0,015 т;
- батареї та акумулятори свинцеві (код 16 06 01) - 0,048 т;
- промаслене ганчір'я (код 15 02 02) – 0,052 т;
- брухт чорних металів (код 16 01 17) – 0,175 т.

Тверді побутові відходи збиратимуться в металеві контейнери, які будуть встановлені на спеціально відведеній території (сміттєзбірний майданчик) з наступною передачею відходів відповідно до укладеного договору зі спеціалізованим підприємством.

Відходи утворені внаслідок експлуатації та ремонту кар'єрної техніки, утворюватимуться та тимчасового зберігатимуться на спеціально обладнаному майданчику. По мірі накопичення відходи передбачено передавати спеціалізованій організації відповідно укладеного договору.

На території об'єкту місця тимчасового зберігання відходів облаштовуються та утримуються відповідно до умов діючих санітарно-гігієнічних норм і правил.

При виникненні нештатної ситуації, кількісний та якісний склад відходів визначатиметься на місцях, по мірі їх утворення. Подальше поводження з відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

Вплив об'єкту в частині поводження з відходами оцінюється як екологічно допустимий.

5.3.6. Опис і оцінка впливу на довкілля зумовленого світловим, тепловим, радіаційним забрудненням, електромагнітним та іонізуючим випромінюванням

Здійснення планованої діяльності не передбачає утворення радіаційного забруднення та випромінювання.

Згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 (додаток 2) за результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів корисної копалини Кийданецького родовища становить 89-149 Бк/кг.

Згідно протоколу випробовуваної лабораторії ДУ «Івано-Франківський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» від 22.11.2023 №487/553 (додаток 10), встановлено, що значення сумарної ефективної питомої активності природних радіонуклідів (A_{ef}) зразків корисної копалини Кийданецького родовища складає 46,5 Бк/кг.

За результатами аналізу радіаційно-гігієнічної оцінки встановлено, що досліджуваний зразок будівельних матеріалів за ефективною питомою активністю природних радіонуклідів відноситься до I класу будівельних матеріалів за радіаційним фактором та можна використовувати для всіх видів будівництва без обмежень згідно вимог п.8.6.1. НРБУ-97.

При розробці Кийданецького родовища не передбачено виділення променистого тепла, а також обладнання, що виділяє конвективне тепло. Корисна копалина у кар'єрній виїмці та розкритті породи не є джерелами акумуляції тепла.

При промисловій розробці Кийданецького родовища джерела потенційного світлового забруднення, іонізуючого випромінювання, ультразвукових та електромагнітних хвиль відсутні.

5.3.7. Опис і оцінка впливу на ґрунти та надра

Ліцензійна площа Кийданецького родовища становить 6,3 га. В межах ліцензійної площі земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

При провадженні планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Кийданецьке родовище розміщене на непродуктивних землях Печеніжинської ОТГ. Територія кар'єрного поля заросла чагарником, місцями порита, часто затоплюється паводковими водами, а тому для використання у рільництві непридатна. Ґрунтово-рослинний шар незначний (потужність 0,1-0,3 м) і малопридатний для використання в сільськогосподарському виробництві.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру.

Загальний об'єм покривних порід, які представлені ґрунтово-рослинним шаром, невеликий і складає в межах кар'єрного поля 6210 м³. Об'єм вже знятих та закладованих у зовнішні відвали по периметру кар'єрного поля покривних порід (ГРШ) складає 3000 м³.

Після повного видобутку корисної копалини на родовищі утвориться вироблений простір площею 6,3 га, який підлягає ґірничотехнічній і біологічній рекультивациі.

В результаті розробки корисної копалини утворюється котловиноподібна виїмка глибиною 2,7-4,4 м, яка заповнюватиметься водою. Глибина штучно утвореної водойми складе біля 2,5 м. Виходячи із цього, у відпрацьованому просторі кар'єру передбачається облаштування цієї водойми. Ґрунтово-рослинний шар з відвалу буде використано при зведенні земляного валу по периметру кар'єру та рекультивациі площ поза межами виробленого простору.

З метою закріплення відкосів бортів кар'єру передбачається їх засів багаторічними травами.

Біологічна рекультивациа площі навколо кар'єру буде проводитись на рік пізніше від ґірничотехнічної рекультивациі.

Прояви екзогенних геологічних явищ можливі лише на промисловому майданчику кар'єру. Для їх попередження у проекті розробки родовища закладені відповідні технічні рішення, що забезпечують безпеку виконання робіт на кар'єрі.

Активациа ендегенних процесів у результаті експлуатації кар'єру не передбачається.

Основними вимогами щодо охорони та раціонального використання надр при експлуатації кар'єру є:

- дотримання встановленого порядку надання надр у користування, недопущення самовільного користування надрами;
- застосування раціональних, екологічно безпечних технологій видобування корисної копалини і вилучення наявних у них компонентів, що мають промислове значення,
- недопущення наднормативних витрат і погіршення якості корисної копалини, а також недопущення вибіркового відпрацьовання кращих за якістю ділянок родовища, що може призвести до втрат корисної копалини у цілому;
- відновлення порушених ґірничими роботами земель.

В процесі експлуатації родовища маркшейдерською службою Підприємства повинно вестися облік видобутих та залишкових запасів корисної копалини, списання запасів проводиться відповідно вимогам чинного законодавства, фактичні залишкові запаси відповідають врахованим залишковим балансовим запасам корисних копалин.

Таким чином, вплив на ґрунти та надра характеризується як екологічно допустимий.

5.3.8. Опис і оцінка впливу на флору, фауну та заповідні об'єкти

Згідно акту обстеження зелених насаджень (деревостанів) на території ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ

ДОРОГИ УКРАЇНИ" від 18.09.2023 №1 (додаток 9) ліцензійна площа Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід розмішена на верхній терасі р. Прут, на непродуктивних землях Печеніжинської ОТГ. Дана територія представлена в основному поодинокими дикорослою чагарниковою рослинністю.

Деревостани, які підлягають видаленню для проведення промислової розробки родовища – відсутні.

Враховуючи безпосередню близькість до населеного пункту, тваринний світ характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих і активно використовуваних людиною територіях.

Згідно листа Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації від 17.11.2023 №05-15/5271 (додаток 13) на території с. Кіданч (Кийданці) Печеніжинської селищної територіальної громади Коломийського району Івано-Франківської області відсутні території (об'єкти) природно-заповідного фонду.

Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П.С. Пастернака реалізовано природоохоронний захід «Розроблення проекту схеми регіональної екологічної мережі Івано-Франківської області». В результаті проведеної роботи визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Проаналізувавши картографічні матеріали проекту схеми екологічної мережі Івано-Франківської області (Коломийський район) визначено, що територія Кийданецького родовища площею 6,3 га знаходиться в безпосередній близькості до відноситься до Прутської (річка Прут з прибережно-захисною смугою) регіональної сполучної території річкових долин.

Згідно даних інтернет-ресурсу <http://emerald.eea.europa.eu/>, ліцензійна площа Кийданецького родовища не потрапляє в межі об'єктів Смарагдової мережі.

Після завершення промислової розробки родовища та проведення рекультивативної відбудови самовідновлення природних комплексів.

Охорона видів флори і фауни завжди включає і охорону їх безпосереднього середовища, тобто місця зростання і перебування. Збереження біорізноманіття передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на забезпечення належної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного і тваринного світу, охорону умов їх місцезростання, а також невиснажливе використання.

За умов виявлення на території об'єкту планованої діяльності місцезростань видів рідкісних рослин, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книга України), а також видів, які охороняються на території Івано-Франківської області, на підставі ст.27 Закону України «Про рослинний світ» повинні бути пересаджені на ділянки з однотипними умовами місцезростання. Пересаджувати такі рослини зобов'язані юридичні або фізичні особи, на території яких виявлені ці види. А також будуть передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності.

У Законі України «Про тваринний світ» ст.39 передбачена охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин. Підприємства при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин.

Під час реалізації планованої діяльності здійснюються наступні вимоги до охорони тваринного світу – це заборона спричинення загибелі диких тварин, руйнування їх нір і лігов, іншого житла і споруд тварин, місць розмноження.

Підприємством передбачається в обов'язковому порядку виконання відновлювальних заходів для мінімізації негативного впливу на довкілля та проведення рекультивациі порушених земель, із поверненням характеристик ґрунту до первинних.

Враховуючи, виконання вищевказаних заходів, а також здатність екосистеми до саморегуляції та відновлення, вплив на довкілля зумовлений використанням біорізноманіття можна вважати опосередкованим прийнятним.

5.4. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого ризиками для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля, у тому числі через можливість виникнення аварійних ситуацій

Оцінка ризику впливу планової діяльності на здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря проводиться за розрахунками ризику розвитку неканцерогенних та канцерогенних ефектів.

Оцінка ризику неканцерогенних ефектів

Ризик розвитку неканцерогенних ефектів визначається на основі розрахунку індексу небезпеки згідно додатком В ДБН А.2.2-1-2021 за формулою:

$$HI = \sum HQ_i \text{ де}$$

HQ_i – коефіцієнти небезпеки для i -ї речовини:

$$HQ_i = C_i RfC_i$$

де C_i – середньорічна концентрація i -ї речовини, $\text{мг}/\text{м}^3$;

RfC_i – референтна концентрація i -ї речовини, $\text{мг}/\text{м}^3$, приймається згідно [МР 2.2.12-142-2007].

Згідно розрахунку доцільності проведення розрахунків розсіювання забруднюючих речовин відповідно до вимог п. 5.21 ОНД-86, наведеного у розділі 5.3.1, розрахунок розсіювання доцільно проводити для оксидів азоту. Так як вклад в забруднення повітря для всіх інших забруднюючих речовин, що містять викиди Підприємства, буде менше 0,05 ГДК м.р., оцінка ризику для таких речовин не визначалася, її можна оцінити, як зневажливо мала.

Таблиця 5.3. Вихідні дані та результати розрахунку оцінки ризиків неканцерогенних ефектів

Речовина	Середньорічна концентрація (Ci), мг/м ³	Референтна концентрація i-ї речовини, мг/м ³	Коефіцієнт небезпеки, HQ	Характеристика ризику
Оксиди азоту	0,09	0,04	2,25	> 1, імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ

Таблиця 5.4. Оцінка неканцерогенного ризику за індексом небезпеки

Критичні органи/ системи	Забруднюючі речовини, що входять до групи	HI	Характеристика ризику
Органи дихання	Азоту діоксид	2,25	> 1, імовірність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ

Оцінка ризику канцерогенних ефектів

У викидах підприємства присутня речовина для якої властиві фактори канцерогенного потенціалу – бенз(а)пірен.

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів здійснюється згідно з додатком В ДБН А.2.2-1-2021 формулою:

$$CR = LADC \cdot UR$$

де:

LADC – середня концентрація речовини в атмосферному повітрі за весь період усереднення експозиції, мг/м³;

UR – одиничний ризик, (мг/м³)⁻¹

Одиничний ризик розраховують із використанням величини SF, стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря (20 м³):

$$UR_i \text{ (м}^3\text{/мг)} = SF_i \text{ (мг/кг} \times \text{доба)}^{-1} \times 1/70 \text{ кг} \times 20 \text{ (м}^3\text{/добу)}$$

Для бенз(а)пірену SF становить 3,1 мг/кг × добу згідно [MP 2.2.12-142-2007], отже

$$UR = 3,1 \times 1/70 \times 20 = 0,886 \text{ м}^3\text{/мг};$$

Так як, згідно п. 5.21 ОНД-86, розрахунок приземних концентрацій бенз(а)пірену в атмосферному повітрі проводити не доцільно, то вклад в забруднення повітря буде менше 0,05 ГДК м.р. (0,000005 мг/м³).

Отже,

$$CR = 0,886 \times 0,000005 = 4,4 \cdot 10^{-6}.$$

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів внаслідок викидів бенз(а)пірену становитиме $4,4 \cdot 10^{-6}$, отже рівень канцерогенного ризику оцінюється як *низький припустимий ризик*, так як $UR = 10^{-4} - 10^{-6}$.

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 дорівнює:

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

де R_s – соціальний ризик, чол./рік;

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, які забруднюють атмосферу, який визначається згідно додатку Ж зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2003 або приймається $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

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, долі одиниці;

N – чисельність населення, яка визначається: а.) згідно даних мікрорайону розміщення об'єкту, якщо є такі дані в населеному пункті; б.) згідно даних всього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має місто утворююче значення; в.) згідно даних населених пунктів, які знаходяться у зоні впливу об'єкту проектування, якщо він розташований за їх межами, чол.;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається за 70 років), роки;

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 (при зменшенні зі знаком мінус) = 6 чол.

Вихідні дані для розрахунку:

– канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, $CR_a = 4,4 \cdot 10^{-6}$;

– вразливість території від проявлення забруднення атмосферного повітря, $V_u = 0,8$;

– чисельність населення с. Кіданч – 1032 чол.

$$N_p = 6/1032 = 0,006$$

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

Отже, соціальний ризик становить:

$$R_s = 4,44 \cdot 10^{-6} \cdot 0,8 \cdot \frac{1032}{70} \cdot (1 - 0,006) = 0,000004 \text{ чол./рік.}$$

Згідно ДБН А.2.2-1-2021, соціальний ризик є умовно прийнятним (10^{-4} - 10^{-6}) для населення прилеглих територій.

Отже, впровадження планованої діяльності не призведе до негативної дії на стан здоров'я, захворюваність, умови життєдіяльності людей та в цілому на навколишнє соціальне середовище.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності через можливість виникнення надзвичайних ситуацій

Надзвичайні ситуації виникають в наслідок несподіваних природних стихійних лих або техногенних аварій. Для надзвичайних ситуацій характерні значні збитки для населення і народного господарства.

При розробці Кийданецького родовища аварійні ситуації можуть виникнути внаслідок природних процесів, а також при веденні гірничих робіт на кар'єрі і при транспортуванні корисної копалини і розкривних порід.

Аварійні ситуації природного характеру.

Аварійні ситуації на кар'єрі можуть виникати внаслідок землетрусу, ураганів та смерчів, грозових явищ та блискавок.

Аварійні ситуації внаслідок землетрусу

Працівники повинні знати місця і зони для безпечного укриття під час землетрусу та знати правила поведінки під час землетрусу і мати навички з надання першої медичної допомоги.

Під час землетрусу необхідно:

- терміново припинити всі технологічні операції;
- відключити електроенергію і всі можливі джерела іскроутворення.

Аварійні ситуації у разі дії ураганів (смерчів)

Потенційно аварійна ситуація можлива також у разі дії ураганів (смерчів). Вона залежить від сили, яка вимірюється в балах, або швидкості переміщення повітряних мас. У разі оголошення на території планованої діяльності зони надзвичайної екологічної ситуації (надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави) підприємство зобов'язується: неухильно дотримуватись встановленого правового режиму зони надзвичайної екологічної ситуації; проводити мобілізацію ресурсів та зміну режиму роботи підприємства з метою проведення аварійно-рятувальних та відновлювальних робіт; вжити залежних від нього заходів щодо нормалізації екологічного стану на території планованої діяльності.

Аварійні ситуації під час грозових явищ та блискавок

Під час грозових явищ та блискавок, у відповідності з ситуацією, якщо є необхідність припинити всі технологічні операції. Відключити електроенергію і всі можливі джерела іскроутворення. Не перебувати на відкритих не захищених місцях, поблизу металевих огорож, великих металевих об'єктів, вологих стін, заземлення блискавковідводу та інших об'єктів, які з великою ймовірністю можуть бути уражені блискавкою.

Аварійні ситуації техногенного характеру

До аварійних ситуацій у процесі відпрацьовування й експлуатації кар'єру, що можуть вплинути на погіршення екологічної обстановки, віднесено: обвалення бортів кар'єру у вироблений простір; затоплення кар'єру поверхневими водами; виникнення аварійних ситуацій на кар'єрному транспорті; небезпека виникнення пожежі.

1. Обвалення бортів кар'єру

При обваленні бортів кар'єру може мати місце короткочасне утворення пилової хмари, що викличе негативний вплив на атмосферне повітря в прилеглому до кар'єру районі.

Запобігти обваленню бортів і уступів кар'єру у вироблений простір можна дотриманням у процесі ведення гірничих робіт, стійких параметрів укосів гірничих виробіток.

Робочі і неробочі кути укосів уступів по видобутку корисної копалини прийняті відповідно до фізико-механічних властивостей порід, вимог правил безпеки і досвідом роботи інших кар'єрів, в аналогічних гірничо-геологічних умовах.

Параметри системи розробки кар'єру Кийданецького родовища:

- кількість видобувних уступів - 1
- висота видобувних уступів - 2,7-4,4 м
- кут нахилу видобувного уступу при роботі екскаватора
 - робочий - 40°
 - неробочий - 35°
- висота бурта корисної копалини - до 2,75 м
- кут нахилу бурта - 35°
- кількість розкривних уступів - 1
- висота розкривного уступу - 0,1-0,3 м
- кути нахилу розкривних уступів при роботі бульдозера
 - робочий - 25°
 - неробочий - 30° .

На узбіччі технологічних автодоріг і тимчасових з'їздів у кар'єрі з боку відпрацьованого простору необхідно споруджувати захисний вал з ґрунту, що огорожує призму обвалення.

Забезпечення стійкості уступів, спостереження за деформаціями укосів, а також оперативне коректування кутів укосів, у залежності від гірничо-геологічних умов, що змінюються, повинні виконуватися геолого-маркшейдерською службою кар'єру.

Передбачається здійснення постійного візуального і інструментального контролю за станом бортів і уступів на кар'єрі і відвалі.

У разі виникнення аварійної ситуації з обваленням бортів чи уступів кар'єру проводиться огороження аварійної ділянки. Розбирання породи, що обвалилась, гірничим устаткуванням підприємства. Також здійснюється розробка заходів по забезпеченню стійкості відкосів уступів на аварійній ділянці. Ревізія паспортів гірничих робіт в частині характеристик відкосів бортів та уступів на кар'єрі та відвалі.

Нахили уступів відпрацьованих ділянок повинні бути такими, щоб вони не перевищували нахили природного укосу порід.

При виконанні перерахованих вище умов аварійна ситуація в частині обвалення уступів і бортів кар'єру не очікується.

2. Аварійні ситуації на кар'єрному транспорті

Негативний вплив на навколишнє природне середовище при аваріях на кар'єрному транспорті може проявитись в забрудненні атмосферного повітря

наднормативними викидами забруднювальних речовин, що утримуються у вихлопних газах; у забрудненні ґрунтів і кар'єрних вод моторним паливом, що розлилося, при перекиданні машини або механізму.

Запобігання руйнувань і катастроф на кар'єрному транспорті забезпечується виконанням організаційно-технічних заходів (підтримкою устаткування, транспортної мережі в належному технічному стані й організацією роботи, пов'язаної з перевезенням людей і вантажів на гірничому підприємстві, відповідно до вимог нормативно-правових актів).

З метою запобігання аварій гірничо-видобувної і транспортної техніки при веденні гірничих робіт необхідно дотримуватися розмірів призми обвалення й інформувати робітників про зміну її ширини, стежити за дотриманням безпечної відстані між спільно працюючими механізмами по фронту робіт.

Також, з метою запобігання аварій проводиться облаштування кар'єрних автодоріг з боку відкосів породними орієнтуючими валами. Періодична перевірка відповідності фактичних параметрів кар'єрних автодоріг проектним параметрам. Рух на кар'єрних автодорогах повинен регулюватися стандартними знаками, передбаченими «Правилами дорожнього руху». Рух на кар'єрних автодорогах повинен проводитися без обгону. У зимовий час автодороги повинні систематично очищатися від снігу і льоду і посипатися піском, шлаком, щебенем. Швидкість і порядок руху автотранспорту на кар'єрі встановлюється адміністрацією підприємства.

Забезпечення на бульдозерному відвалі поперечного ухилу робочого майданчика не менше 3° від бровки укусу. Заборона подавати бульдозер заднім ходом до бровки відкосу відвалу. Визначення допустимої відстані від краю гусениці бульдозера до бровки робочого відкосу (у паспорті робіт). Установка попереджувальних знаків на межі призми обвалення на робочих майданчиках кар'єру і відвалу.

Для виключення аварійних ситуацій при експлуатації кар'єрного транспорту необхідно керуватися НПАОП 0.00-1.24-10 Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом.

При експлуатації автомобільного транспорту в кар'єрі необхідно керуватися «Правилами дорожнього руху» і «Правилами по охороні праці на автомобільному транспорті» у тій частині, де вони не суперечать «Правилам охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом». Автомобіль повинен бути технічно справним, мати дзеркала заднього огляду, світлову і звукову сигналізацію, висвітлення і справні гальма.

Перевезення людей у кар'єрі допускається тільки в автобусах або в спеціально обладнаних для перевезення людей автомашинах із швидкістю і по маршрутах, затверджених керівництвом підприємства.

До аварійних ситуацій, пов'язаних з впливом на водне середовище, може бути віднесено забруднення території внаслідок аварійних проливів нафтопродуктів.

При виконанні всіх необхідних організаційно-технічних заходів і дотриманні вимог нормативно-правових актів аварійні ситуації на кар'єрному транспорті не очікуються.

4. Аварійні ситуації при пожежі

Корисна копалина Кийданецького родовища не є потенційно пожежо-небезпечною.

Виникнення пожежі можливе на гірничих, транспортних машинах та іншому устаткуванні.

Пожежна безпека при веденні робіт на кар'єрі повинна забезпечуватися виконанням вимог та правил, що передбачає проведення організаційних, технічних і інших заходів, спрямованих на запобігання пожеж, забезпечення безпеки людей, зниження можливих матеріальних втрат і зменшення негативних екологічних наслідків (у випадку їхнього виникнення), створення умов для швидкого виклику пожежних підрозділів і успішного гасіння пожеж.

Забезпечення пожежної безпеки є складовою частиною виробничої діяльності посадових осіб і працівників підприємства.

При використанні заходів по охороні повітряного і водного басейну, рекультивації земель і виконанні правил безпеки, охорони надр, вимог нормативних документів забезпечується мінімальний вплив гірничих робіт на навколишнє середовище, забезпечується екологічно безпечна господарча діяльність кар'єру, не порушуються соціально-економічний розвиток регіону, виключається загроза для життя і здоров'я місцевого населення.

Евакуація персоналу з території підприємства, а також введення та пересування сил та засобів ліквідації наслідків аварії буде здійснюватись по під'їзній дорозі. Заплановані рішення підприємства забезпечують безперешкодну евакуацію персоналу при виникненні загрози його життю та здоров'ю. Схема мережі доріг та їх конструкцій пристосовані для пересування та маневрування сил та засобів ліквідації наслідків аварій на об'єкті.

На підприємстві повинен бути розроблений і затверджений в установленому порядку план ліквідації аварій, в якому розглядаються можливі аварійні ситуації, дії посадових осіб і працівників підприємства, а також обов'язки працівників інших підприємств і організацій, що залучаються до ліквідації аварії.

Оцінка ризику впливу планованої діяльності на об'єкти культурної спадщини

Згідно «Схеми планування території Івано-Франківської області. Схема розташування об'єктів культурної спадщини», яка є у доступі порталу відкритих даних «Дія» [<https://data.gov.ua/dataset/8ec2d369-9de9-4446-be29-cda44d55c854>] об'єктів культурної спадщини у безпосередній близькості від запланованої ділянки для розміщення кар'єру не виявлено.

Відповідно до ст. 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», у випадку виявлення в процесі проведення земляних робіт об'єктів археологічного або історичного характеру, роботи необхідно припинити до здійснення заходів, що забезпечать збереження пам'яток.

Згідно зі статтею 7 Закону України «Про охорону археологічної спадщини», органи охорони культурної спадщини погоджують на стадії проєктування відведення земельних ділянок під містобудівні, шляхові, меліоративні та землевпорядні роботи після їх археологічного дослідження. Згідно зі статтею 12

вищезгаданого закону, наукова археологічна експертиза земельних ділянок проводиться Інститутом археології Національної академії наук України.

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

Згідно «Методичних рекомендацій з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля для видів діяльності у галузі видобування корисних копалин» затверджених наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 28.12.2021 №884 кумулятивний вплив формується від сукупності впливів кількох об'єктів та видів господарської діяльності, а також наслідків господарської діяльності (відходів, аварійних забруднень тощо) на певній території.

Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли сукупність фізичних, хімічних, біологічних антропогенних (техногенних) впливів на довкілля (екосистему) протягом певного періоду часу перевершує його (її) асимілюючу спроможність.

Оцінку кумулятивного впливу на якість атмосферного повітря, водного середовища, забруднення земель та надр, шумового навантаження та інших фізичних впливів порушення охоронюваних природних територій та об'єктів рекомендується здійснювати з урахуванням:

1) супутніх об'єктів та видів робіт, що є джерелами зазначених впливів, перебувають у володінні або користуванні суб'єкта господарювання і належать до комплексу об'єктів основного та обслуговуваного призначення, необхідних для провадження планованої діяльності, розташовуються в межах одного виробничого майданчика або сусідніх майданчиків, відстань між якими 500 м і менше, виникатимуть (будуватимуться, провадитимуться) протягом періоду провадження планованої діяльності;

2) двох видів планованої діяльності (об'єктів), щодо яких здійснюється одна (спільна) процедура ОВД.

На відстані 500 м від межі ліцензійної площі Кийданецького родовища у всіх напрямках відсутні об'єкти, які є забруднювачами довкілля, та щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності.

Отже, негативний кумулятивний вплив на довкілля не очікується.

5.6. Опис і оцінка можливого впливу на довкілля планованої діяльності зумовленого впливом діяльності на клімат, у тому числі характер і масштаби викидів парникових газів, та чутливості діяльності до зміни клімату

Згідно опису і оцінки впливу на довкілля зумовленого викидами забруднюючих речовин під час розробки Кийданецького родовища відсутні стаціонарні джерела виділення парникових газів.

Значне виділення інертних газів, теплоти, вологи та ін. при розробці родовища не відбуватиметься, тому змін мікроклімату не передбачається.

Значного систематичного впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі в даному регіоні не зафіксовано.

Виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють розповсюдженню шкідливих видів фауни і флори, в районі розміщення підприємства не передбачається.

Особливості кліматичних умов не сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище.

Необхідність передбачення заходів з запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат відсутня.

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

Планована діяльність передбачає видобування валунно-гравійно-піщаних порід на Кийданецькому родовищі площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру. Річна потужність кар'єру по корисній копалині – 20 тис. м³.

Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його відкритої розробки. Нижня частина товщі корисної копалини обводнена, але розроблення передбачається за допомогою екскаватора-драглайна, без осушення родовища.

Спосіб розробки екскаваторний із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автотранспортом на автосамоскиди.

Розкривні породи передбачено знімати бульдозером із переміщенням у відвали по периферії кар'єрного поля.

Запаси корисних копалин згідно форми 5-ГР станом на 01.01.2023 р. (додаток 8) становлять: кат. В+С₁ – 126,296 тис.м³, у тому числі: В – 11,07 тис. м³; С₁ – 115,226 тис. м³.

За характером залягання Кийданецьке родовище відноситься до типу простих за транспортними умовами. Для кар'єрного поля характерні невеликі розміри (6,3 га), невелика потужність корисної копалини (до 4,4 м) і сприятливі умови розкриття родовища.

Розробку покривних порід передбачено вести бульдозером ДЗ-27 шляхом переміщення в бурти.

Із буртів розкривні породи навантажувачем ТО-10 вантажаться на автосамоскиди КраЗ-256Б і вивозяться в зовнішні відвали, розташовані по периметру кар'єрного поля.

Розробку обводнених порід передбачено екскаватором-драглайном Е-10011Д.

Так як родовище обводнене, то корисна копалина буде вивантажуватись в бурти для зневоднення. Після зневоднення видобуту корисну копалину передбачено вантажити навантажувачем ТО-10А на автосамоскиди і вивозити до місця призначення.

Транспортуванню підлягають:

а) корисна копалина (валунно-гравійна-піщана суміш), що являє собою рихлу сипучу породу об'ємною вагою 2,06 т/м³;

б) покривні породи, які являють собою пухку сипучу породу об'ємною вагою 1,75 т/м³.

Невеликі об'єми перевезень, необхідність значного маневрування вимагають застосування автомобільного транспорту. Передбачається використовувати два автосамоскиди КрАЗ-256Б.

Транспортуванню підлягають корисна копалина і покривні породи.

Відстань транспортування корисної копалини складає 4 км, покривних порід – до 200 м.

Річна витрата палива (дизпалива) кар'єрним обладнанням передбачається у кількості 10 т/рік.

Використання вищезгаданих технологій та речовин при провадженні планованої діяльності супроводжуватимуться наступними видами впливу:

1) Вплив на атмосферне повітря.

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при розробці родовища становитиме 2,0996032 т/рік, в тому числі: недиференційований за складом пил (аерозоль) – 0,1996 т/рік; азоту діоксид – 0,4 т/рік; ангідрид сірчистий – 0,2 т/рік; вуглецю оксид – 1 т/рік; вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-265 П та ін.) у перерахунку на сумарний вуглець – 0,3 т/рік; бенз(а)пірен – 0,0000032 т/рік.

За результатами розрахунків розсіювання виявлено, що на межі нормативної СЗЗ концентрації забруднюючих речовин не перевищують ГДК.

2) Утворення відходів;

Під час здійснення планованої діяльності передбачається утворення твердих побутових відходів від працюючого персоналу та виробничих відходів, внаслідок експлуатації кар'єрної техніки та автотранспорту у загальній кількості 1,37 т/рік в тому числі:

- змішані побутові відходи (код 20 03 01) – 0,354 т;
- відпрацьовані мастила (код 13 02 05) – 0,276 т;
- відпрацьовані шини (код 16 01 03) – 0,45 т;
- відпрацьовані масляні фільтри (код 16 06 07) – 0,015 т;
- батареї та акумулятори свинцеві (код 16 06 01) - 0,048 т;
- промаслене ганчір'я (код 15 02 02) – 0,052 т;
- брухт чорних металів (код 16 01 17) – 0,175 т.

По мірі накопичення відходи передаватимуться спеціалізованій організації відповідно укладеного договору.

На території об'єкту місця тимчасового зберігання відходів облаштовуються та утримуються відповідно до умов діючих санітарно-гігієнічних норм і правил.

3) Шумове та вібраційне навантаження

Основним джерелом шуму на кар'єрі є кар'єрна техніка (екскаватор, бульдозер, автосамоскиди), що використовуються при розробці кар'єру.

Очікуваний рівень шуму від роботи кар'єрної техніки на межі нормативної СЗЗ (50 м) становитиме 52 дБА, отже не перевищуватимуть допустимого

значення у відповідності до Державних санітарних правил проектування і забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173 - 55 дБА вдень, так як розробка родовища здійснюватиметься тільки в денний час.

При розробці родовища джерелами вібрацій будуть кар'єрна техніка та автотранспорт. Величини віброприскорень від кар'єрної техніки в усіх октавах становлять $0,04...0,1 \text{ м/с}^2$ – менше 1 % від прискорення вільного падіння. $L_{a.o} = 3 \cdot 10^{-4} \text{ м/с}^2$. Таким чином, кар'єрна техніка створює коливання з рівнем віброприскорення в діапазоні $L_{a.V} = 42,5...50,5 \text{ дБВ}$. Щодо населення непостійна тимчасова вібрація від добувних робіт в денний час оцінюється допустимим коригованим рівнем віброприскорення $ГДР_{a.V} = 40 \text{ дБВ}$.

В існуючих геологічних і гідрологічних умовах зона впливу кар'єрної техніки на населення становить 5...25 м. Зниження віброприскорення ($e - 0,023 R$) до рівня $ГДР_{a.V} = 40 \text{ дБВ}$ має місце на відстані 5,1...5,5 м від джерела.

Таким чином, під час добувних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі виробничого майданчику.

Отже, враховуючи вищевикладене, можна оцінити вплив на довкілля зумовлений технологією та речовинами, що використовуються в процесі провадження планованої діяльності, як екологічно-прийнятний.

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

При оцінці впливу на природне середовище джерел потенційного забруднення запроектованого об'єкта, основними методами прогнозування стану навколишнього середовища в районі його розміщення використано:

- ✓ Метод системного підходу (екологічне та техніко-економічне обґрунтування запланованої діяльності);
- ✓ Розрахунково-аналітичний метод (оцінка впливу запланованої діяльності на навколишнє середовище);
- ✓ Системно-аналоговий метод (зіставлення еколого-економічних взаємозв'язків запланованої діяльності об'єкта з типовими об'єктами-аналогами).

Оцінка позитивних і негативних впливів об'єкту планованої діяльності на навколишнє середовище за застосованими методами проводилася на підставі і з урахуванням:

- ✓ Техніко-економічних даних запланованої діяльності, за умови її здійснення в нормальному режимі;
- ✓ Фізико-географічної і кліматичної характеристик району, в якому знаходиться об'єкт запланованої діяльності;
- ✓ Прийнятих рішень щодо провадження планованої діяльності;
- ✓ Рішень, висновків і довідок державних служб та організацій;
- ✓ Технічних умов на планування об'єкта;
- ✓ Викопіювання з плану розміщення об'єкта запланованої діяльності;
- ✓ Умов інженерної підготовки території, на якій розміщується об'єкт;
- ✓ Даних попередніх погоджень та висновків щодо об'єкта;
- ✓ Даних по підприємствах-аналогах.

Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря здійснювався за методиками, допущеними до використання в Україні, а саме: «Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р.».

Для розрахунку розсіювання забруднюючих речовини в атмосферному повітрі, які викидаються стаціонарними джерелами викидів використана уніфікована програма автоматизованого розрахунку забруднення атмосферного повітря "ЕОЛ +" (версія 5.3.8.), розроблена КБСП «Топаз» та погоджена до використання Міністерством екології та природних ресурсів України (лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007). Для оцінки впливу викидів забруднюючих речовин на забруднення приземного шару атмосфери використовувалась РД 52.04.212-86 (ОНД-86) «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, які містяться у викидах підприємства».

Розрахунок водоспоживання та водовідведення на господарські потреби виконано відповідно до ДБН В 2.5-64:012. «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво».

Розрахунок води на заправку, дозаправку кар'єрної техніки та полив кар'єрних доріг виконано згідно внутрішній технічних нормативів підприємства.

Розрахунок утворення ТПВ виконаний згідно Рішення Виконавчого комітету Івано-Франківської міської ради Івано-Франківської області від

21.10.2021р. №1430 «Про затвердження норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів».

Розрахунок відходів від ремонту техніки виконаний з застосуванням норм середньорічного ресурсу пневматичної шини, наведених в «Експлуатаційні норми середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі», затверджено наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 20.05.2006 №488, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15 червня 2006 р за № 712/12586, за даними Підприємства або «Норми витрат паливно-мастильних матеріалів на роботу дорожньо-будівельних та спеціальних машин» (доповнення до норм Н218. «Укравтодор» 043-960, Українська державна корпорація по будівництву, ремонту та утриманню автомобільних доріг «Укравтодор», «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затверджені наказом Міністерства транспорту України № 43 від 10.02.98».

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

Дані про стан довкілля в Івано-Франківській області наведені згідно «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2022 році, Управління Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківськ 2023 рік», також опрацьовані графічні картографічні матеріали [електронний ресурс <https://newmap.land.gov.ua/>], [електронний ресурс <http://emerald.eea.europa.eu/>], проведено консультації з компетентними органами: Управлінням Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківським обласним центром з гідрометеорології.

В якості вихідних даних про стан довкілля використані дані з кліматичної характеристики місця розташування об'єктів планованої діяльності та фонових концентрацій району провадження планованої діяльності надані Івано-Франківським обласним центром з гідрометеорології та Управлінням екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації.

Для аналізу впливу на об'єкти біорізноманіття, рослинний та тваринний світ було проведено аналітичне опрацювання картографічних матеріалів та консультації з компетентними органами, а саме Управлінням екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, та використано дані електронних ресурсів <http://emerald.net.ua/>, <http://geoinf.kiev.ua/>.

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

Планована діяльність передбачає промислову розробку Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних площею 6,3 га.

При провадженні планованої діяльності передбачаються наступні заходи з охорони довкілля:

- дотримання вимог Земельного кодексу України щодо забезпечення раціонального використання та охорону земель;
- дотримання вимог Водного кодексу України;
- дотримання вимог Закону України «Про рослинний світ», Закону України «Про тваринний світ»;
- на водних об'єктах та в їх прибережних захисних смугах не допускається миття транспортних засобів і техніки, а також проведення робіт, які можуть призвести до забруднення води;
- дотримання вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини», Закону України «Про охорону археологічної спадщини»;
- здійснення господарської діяльності дозволяється при наявності документів землекористування, які відповідно вимог законодавства посвідчують право власності на земельну ділянку або право постійного користування або право оренди земельної ділянки, які виникають з моменту державної реєстрації цих прав;
- роздільне зберігання ґрунтово-рослинного шару ґрунту від інших розкритих порід з метою забезпечення його максимального збереження для використання у майбутньому;
- заборона проведення гірничих робіт при розробці корисних копалин без попереднього зняття і складування ґрунтово-рослинного шару для використання його при рекультивації;
- ведення робіт з розробки родовища проводити в суворій відповідності з проектною документацією, виробничими інструкціями, інструкціями з техніки безпеки, протипожежної та екологічної безпеки;
- суворе дотримання технологічного регламенту;
- систематичний маркшейдерський та гірничий контроль за прийнятою технологією розробки родовища з метою раціонального використання надр;
- організація спеціально відведених та відповідно обладнаних місць для тимчасового зберігання кожного окремого виду небезпечних відходів згідно з їх характеристикою небезпеки та відповідно до вимог діючих санітарно-гігієнічних норм і правил;
- виконання запланованих заходів з охорони та раціональному використанню водних ресурсів;
- організоване збирання господарсько-побутових стічних вод, що утворюватимуться в процесі життєдіяльності працюючого персоналу;

- забезпечення виконання технічних рішень і заходів з метою недопущення забруднення ґрунтового покриву та водного середовища;
- регулярне зрошування автомобільних доріг кар'єру з метою зниження пилоутворення;
- розташування відвалів на безпечних від місць проведення планованих робіт відстанях, а також влаштування відвалів з кутом схилу, що забезпечує стійкість ґрунтової маси та запобігатиме зсуву великих мас ґрунту;
- недопущення використання техніки з перевищенням у викидах відпрацьованих газів нормативно встановлених показників CO, CH, NO₂;
- недопущення перевищення викидів розрахунково визначених концентрацій по основним забруднюючим речовинам в атмосферне повітря;
- отримання в межах чинного законодавства дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;
- вживання заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин та зменшення впливу фізичних факторів;
- регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в періоди несприятливих метеорологічних умов відповідно заходів передбачених дозволом на викиди та іншими документами дозвільного характеру;
- для зменшення забруднення атмосферного повітря при роботі машин та механізмів із двигунами внутрішнього згорання, передбачено встановлення на вітчизняних машинах і механізмах нейтралізаторів вихлопних газів;
- періодичне (1 раз в три місяці) проведення регулювання паливної апаратури ДВЗ;
- недопущення використання кар'єрної та автотранспортної техніки з підтіканням ПММ;
- виконання заходів щодо запобігання або зменшення розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ;
- рекультивация земель, порушених проведенням гірничих робіт, створенням зовнішніх відвалів і впливу на прилеглу територію, виконання протиерозійних заходів;
- у випадку виявлення знахідки археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», підприємство зобов'язується припинити виконання робіт та повідомити про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи;
- у випадку виявлення рідкісних та таких, що перебувають під загрозою зникнення типових природних рослинних угруповань занесених Зеленої книги України вжити відповідних заходів охорони, які передбачені Положенням про Зеленої книгу України затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1286.
- у випадку виявлення об'єктів рослинного світу занесених до переліку ендемічних, реліктових, рідкісних та зникаючих видів рослин, що зростають на території Івано-Франківської області (Регіонального червоного списку) вжити відповідних заходів визначених розпорядженням Івано-Франківської

облдержадміністрації від 18.04.1996 № 268 «Про охорону цінних рослинних ресурсів області»;

- здійснення організаційно-господарських, технічних та інші заходів щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди забруднюючих речовин тощо;

- у разі виникнення необхідності, ремонтні роботи техніки, обладнання тощо, що передбачені до використання при реалізації технологічного регламенту, проводити у спеціально передбачених та організованих для можливості реалізації, з точки зору вимог законодавства України, місцях;

- наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;

- припинення будь-яких робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;

- використання сучасного технологічного обладнання для розкривних, видобувних робіт, транспортування корисної копалини та підтримання його в робочому стані;

- використання у технологічному процесі обладнання, яке виготовлено з корозійностійких матеріалів;

- проведення повної технічної і біологічної рекультивациі порушених земель та під'їзних шляхів;

- проведення щорічного радіаційного контролю за видобутою корисною копалиною в кар'єрі та продукцією з неї на відповідність вимогам НРБУ-97;

- щорічна звітність перед Державною службою геології та надр України щодо руху запасів згідно з формою 5-ГР;

- систематичний контроль за стійкістю порід у відвалі геологічною та маркшейдерською службами підприємства;

- облаштування технологічних механізмів, обладнання транспорту огорожувальними, діючими сигнальними, гальмівними пристроями, освітленням, протипожежними засобами, контрольно-вимірювальною апаратурою;

- дотримання інших природоохоронних заходів, передбачених відповідними технологічними регламентами, інструкціями та ін.

Заходи під час несприятливих метеорологічних умов.

Відповідно до вимог Методичних вказівок "Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях" (РД 52.04.52-85), затверджених Державним комітетом СРСР по гідрометеорології та контролю природного середовища, заходи щодо регулюванню викидів забруднюючих речовин в атмосферу при несприятливих метеорологічних умовах розробляються для об'єктів, які розташовані в населених пунктах, де Державною гідрометеорологічною службою України проводиться проведення прогнозування несприятливих метеорологічних умов.

Родовище розміщується поза межами населених пунктів, на території, де прогнозування НМУ не проводиться. Тому регулювання викидів при НМУ в період видобування корисних копалин відбуватиметься за рахунок обмеження або призупинення виконання окремих видів робіт в період сильного туману та штилю, що також може бути пов'язане з забезпеченням виконання вимог безпеки виробничої діяльності. Враховуючи той факт, що відмітки виконання робіт в кар'єрі мають мінусові значення по відношенню до відміток прилеглої території, з метою запобігання підвищенню приземних концентрацій в період туману та штилю, насамперед, на території кар'єру, а також на прилеглий до кар'єра території, рекомендується обмежене використання кар'єрної, будівельної техніки за рахунок скорочення задіяних у виробничому процесі одиниць тощо.

Заходи щодо попередження забруднення атмосферного повітря в процесі експлуатації запроєктованого об'єкту включають в себе наступне:

- не виконання видобувних робіт та/або обмеження інтенсивності виконання робіт в періоди несприятливих метеорологічних та погодних умов (штиль, туман, сильний шквальний вітер, зливові опади та інше);

- обмеження використання одиниць кар'єрної, будівельної та автомобільної техніки в період туману та штилю тощо.

Компенсаційні заходи.

Компенсаційні заходи полягають у відшкодуванні втрат, спричинених експлуатацією об'єкту планованої діяльності, а саме промисловою розробкою Кийданецького родовища.

Екологічний податок.

Згідно ст. 9 Податкового кодексу України до загальнодержавного податку та зборів відноситься екологічний податок.

Компенсація збитку від планованої діяльності здійснюється в період експлуатації шляхом нарахування і сплати екологічного податку згідно розділу VIII Податкового кодексу України.

Згідно ст. 14.1.57 Податкового кодексу України, екологічний податок – загальнодержавний обов'язковий платіж, що справляється з фактичних обсягів викидів у атмосферне повітря, скидів у водні об'єкти забруднюючих речовин, розміщення відходів, фактичного обсягу радіоактивних відходів, що тимчасово зберігаються їх виробниками, фактичного обсягу утворених радіоактивних відходів.

Екологічний податок за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Внаслідок провадження планованої діяльності утворюються викиди як від стаціонарних так і від пересувних джерел.

Платіж з фактичних викидів забруднюючих речовин в атмосферу, визначений в грошовому виразі, розраховується згідно ставки податку за викиди в атмосферне повітря окремих забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення (п.243.1 розділ VIII ПКУ).

Податок за викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел сплачується до бюджету податковими агентами, тобто суб'єктами господарювання, які безпосередньо здійснюють торгівлю на митній території України паливом

власного виробництва та/або передають замовнику або за його дорученням іншій особі паливо, вироблене з давальницької сировини такого замовника або здійснюють ввезення палива на митну територію України.

Екологічний податок в даному випадку розраховано для всіх викидів забруднюючих речовин підприємства, окрім продуктів згорання палива ДВЗ кар'єрних машин та механізмів.

Таблиця 7.1. Розрахунки сплати екологічного податку за забруднення атмосферного повітря

№ з/п.	Найменування речовини	Потужність викиду забр. речовини. т/рік	Ставка, гривень за 1 тону (ст. 243 ПКУ)	Сплата, грн./рік
1	2	3	4	5
1.	Тверді речовини	0,0446	96,99	4,33
Всього				4,33

Екологічний податок за розміщення відходів та зберігання радіоактивних відходів.

Так як постійне (остаточне) перебування або захоронення відходів на території об'єкту планованої діяльності не передбачається, ставки податку за розміщення відходів не розраховуються. Плата екологічного податку за розміщення відходів буде включено у вартість договору на поводження з відходами зі спеціалізованими підприємствами.

Зберігання радіоактивних відходів на підприємстві не відбуватиметься, тому сплата екологічного податку в даному випадку не розраховується.

Рентна плата.

До загальнодержавних податків та зборів належить рентна плата за користування надрами для видобування корисних копалин.

Платниками рентної плати за користування надрами для видобування корисних копалин є суб'єкти господарювання, які набули права користування об'єктом (ділянкою) надр на підставі отриманих спеціальних дозволів на користування надрами в межах конкретних ділянок надр з метою провадження господарської діяльності з видобування корисних копалин, у тому числі під час геологічного вивчення (або геологічного вивчення з подальшою дослідно-промисловою розробкою) в межах зазначених у таких спеціальних дозволах об'єктах (ділянках) надр.

Об'єктом оподаткування рентною платою за користування надрами для видобування корисних копалин по кожній наданій у користування ділянці надр, що визначена у відповідному спеціальному дозволі, є обсяг товарної продукції гірничого підприємства - видобутої корисної копалини (мінеральної сировини), що є результатом господарської діяльності з видобування корисних копалин у податковому (звітному) періоді, види якої встановлені кондиціями на мінеральну сировину об'єкта (ділянки) надр.

Тобто, у відповідності до Податкового кодексу України рентна плата буде обчислена виходячи з фактичних обсягів видобутої корисної копалини.

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

На підприємстві повинен бути розроблений і затверджений в установленому порядку план ліквідації аварій, в якому розглядаються можливі аварійні ситуації, дії посадових осіб і працівників підприємства, а також обов'язки працівників інших підприємств і організацій, що залучаються до ліквідації аварії.

У зв'язку з розробкою в кар'єрі стійких нетоксичних порід аварійні ситуації при розробці родовища малоімовірні.

Запобігти обваленню бортів і уступів кар'єру у вироблений простір можна дотриманням у процесі ведення гірничих робіт, стійких параметрів укосів гірничих виробіток.

Робочі і неробочі кути укосів уступів по видобутку валунно-гравійно-піщаних порід прийняті відповідно до фізико-механічних властивостей порід, вимог правил безпеки і досвідом роботи інших кар'єрів, в аналогічних гірничо-геологічних умовах:

- кут укосу робочого розкривного уступу - 25° , добувного - 40° ;
- кут укосу неробочого розкривного уступу - 30° , добувного - 35° .

При розробці родовища, у відповідності з календарним планом гірничих робіт, передбачено розвантаження бортів кар'єру шляхом виїмки порід, виположування до стійкого кута укосу та закріплення їх посівом багаторічних трав. При виконанні намічених заходів по охороні повітряного та водного басейнів, виконанні правил безпеки, охорони надр, СніП та інших нормативних документів, забезпечується мінімальний вплив гірничих робіт на навколишнє середовище, що запобігає деградації навколишнього середовища, забезпечується екологічна безпечна господарська діяльність кар'єру, не порушуються сприятливі перспективи соціально-екологічного розвитку регіону, виключається загроза для життя та здоров'я населення.

Планованою діяльністю передбачено заходи по уникненню аварійних ситуацій. Всі роботи на кар'єрі передбачено виконувати в суворій відповідності з «Правилами безпеки під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом», правилами технічної експлуатації механізмів, ДБН та робочим проектом. На підприємстві передбачено систематичний маркшейдерський та гірничий контроль за прийнятою системою розробки родовища, додержання параметрів системи гірничих робіт.

Передбачено влаштування системи протипожежного оповіщення, обладнання робочих місць первинними засобами пожежогасіння.

Пожежна безпека на підприємстві.

Відповідно до Кодексу цивільного захисту України суб'єкт господарювання повинен забезпечувати виконання заходів у сфері цивільного захисту на власних об'єктах, а також зобов'язаний:

- розробляти комплексні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки, впроваджувати досягнення науки і техніки, позитивний досвід;

- відповідно до нормативних актів з пожежної безпеки розробляти і затверджувати положення, інструкції, інші нормативні акти, що діють у межах підприємства, установи та організації, здійснювати постійний контроль за їх додержанням;

- забезпечувати додержання протипожежних вимог стандартів, норм, правил, а також виконання вимог приписів і постанов органів державного пожежного нагляду;

- організовувати навчання працівників правилам пожежної безпеки та пропаганду заходів щодо їх забезпечення;

- у разі відсутності в нормативних актах вимог, необхідних для забезпечення пожежної безпеки, вживати відповідних заходів, погоджуючи їх з органами державного протипожежного нагляду;

- утримувати в справному стані засоби протипожежного захисту і зв'язку, протипожежну техніку, обладнання та інвентар, не допускати їх використання не за призначенням;

- створювати у разі потреби відповідно до встановленого порядку підрозділи протипожежної охорони та необхідну для їх функціонування матеріально - технічну базу;

- здійснювати заходи щодо впровадження автоматичних засобів виявлення та гасіння пожеж і використання для цієї мети виробничої автоматики;

- своєчасно інформувати протипожежну охорону про несправність пожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання, а також про закриття доріг і проїздів на своїй території.

У розділі 5.4 звіту з ОВД описано вплив на довкілля зумовлений ризиками виникнення аварійних ситуацій. До аварійних ситуацій у процесі відпрацьовування й експлуатації кар'єру, що можуть вплинути на погіршення екологічної обстановки, віднесено: обвалення бортів кар'єру у вироблений простір; затоплення кар'єру поверхневими водами; виникнення аварійних ситуацій на кар'єрному транспорті; небезпека виникнення пожежі. До надзвичайних ситуацій природного характеру відносять: сильний вітер 20 с/сек., буря 9 – 11, шквал 12 – 13 балів, екстремальні атмосферні опади: сильний дощ (злива) з інтенсивністю 30 м/год та більше, град з діаметром часток більш 15 мм, снігопади швидкістю 15 м/с, перевищуючі 20 мм за 24 години, ожеледиця з намерзанням більше 20 мм льоду, люті морози, злива.

На підприємстві передбачено ряд заходів для запобігання чи пом'якшення впливу надзвичайних ситуацій на довкілля та заходів реагування на надзвичайні ситуації:

- наявність чіткого регламенту та необхідної кількості засобів на випадок виникнення необхідності оперативної ліквідації, у повному обсязі, з метою мінімізації можливого негативного впливу на оточуюче природне середовище, будь-якої аварійної ситуації;

- припинення будь-яких робіт при виникненні будь-яких нештатних ситуацій (поломка, аварії, тощо) до приведення технологічного процесу до нормальних умов;
- систематичний контроль за стійкістю порід у відвалі геологічною та маркшейдерською службами підприємства;
- можливість центрального і селективного знеструмлення електроустановок;
- облаштування технологічних механізмів, обладнання транспорту огорожувальними, діючими сигнальними, гальмівними пристроями, освітленням, протипожежними засобами, контрольно-вимірювальною апаратурою;
- проведення моніторингу еколого-гідрологічного стану навколишнього природного середовища під час розробки родовища;
- забезпечення стійкості уступів, спостереження за деформаціями укосів, а також оперативне коректування кутів укосів;
- постійний візуальний і інструментальний контроль за станом бортів і уступів на кар'єрі і відвалі повинен здійснюватися у відповідності з вимогами;
- підтримка устаткування, транспортної мережі в належному технічному стані й організація роботи, пов'язаної з перевезенням людей і вантажів на гірничому підприємстві, відповідно до вимог нормативно-правових актів;
- при експлуатації кар'єрного транспорту необхідно керуватися «Правилами охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом»;
- контроль часу консолідації ґрунту для забезпечення достатньої несучої здатності.
- підтримання у готовності до застосування сил і засобів із запобігання виникненню та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- створення та підтримання матеріальних резервів для попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;
- забезпечення своєчасного оповіщення працівників підприємства про загрозу виникнення або про виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру;
- у випадку аварійних проливів ПММ передбачити наявність необхідного обсягу відповідних пакувальних матеріалів та засобів (сорбентів-біодеструкторів) щодо локалізації та ліквідації негативного впливу на ґрунти.

Як показують результати проведеної оцінки впливу на довкілля, значного негативного впливу в результаті планованої діяльності при дотриманні технічних та технологічних нормативів і вимог нормативно-правових документів не очікується.

З урахуванням специфіки об'єкта планованої діяльності, аварійні ситуації на ньому, при яких існує ймовірність забруднення атмосферного повітря, можуть виникнути у випадках стихійного лиха, пожежі. Ймовірність виникнення аварійних ситуацій при реалізації планованої діяльності оцінюється як мізерно мала, а самі аварії можуть носити тільки локальний і короткочасний характер. У свою чергу, комплекс передбачених організаційно-технічних рішень, спрямованих на

запобігання можливих аварійних ситуацій в необхідній мірі забезпечує своєчасність і ефективність процесів ліквідації наслідків будь-яких з можливих аварій. Комплекс технологічних, технічних, організаційних рішень, забезпечує надійну безаварійну роботу технологічних об'єктів. Проектні рішення забезпечують високий ступінь надійності функціонування технологічних споруд. Таким чином, при реалізації прийнятих проектних рішень, можливі аварії не приведуть до істотного забруднення навколишнього середовища.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ (ТЕХНІЧНИХ НЕДОЛКІВ, 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 об'єкту планованої діяльності, були виявлені наступні труднощі:

1. У зв'язку з тим, що на території України на момент написання Звіту діє воєнний стан, значна частина інтернет-ресурсів, інтерактивних мап та ін. закриті для вільного доступу.

2. Відсутність затверджених в Україні методик, що дозволяють здійснювати довгострокові прогнози впливу на довкілля при розробці родовищ корисних копалин;

3. Відсутність затверджених в Україні методик економічного оцінювання послуг екосистем та компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення;

4. Відсутність затверджених в Україні методик, що дозволяють оцінити вплив викидів забруднюючих речовин на рослинний покрив та тваринний світ;

5. Відсутність затверджених в Україні методик, що дозволяють оцінити акустичний та вібраційний вплив на види флори і фауни, оселища, природоохоронні території, ґрунти та скельні породи, водні об'єкти;

6. Відсутність затверджених в Україні методик розрахунків викидів парникових газів від двигунів внутрішнього згорання автотранспорту та техніки. При виконанні розрахунків викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від ДВЗ було використано методика, які є діючою на території України та рекомендованою до застосування, а саме - Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р. Згідно даної методики у викидах при роботі ДВЗ відсутні парникові гази.

10. УСІ ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ОБСЯГУ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА РІВНЯ ДЕТАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВКЛЮЧЕННЮ ДО ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Інформування громадськості про намір провадити плановану діяльність щодо промислової розробки Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га здійснювалось згідно статей 4 та 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднено 20.10.2021 р. на офіційному порталі Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України в мережі Інтернет (<http://eia.menr.gov.ua>) в Єдиному реєстрі оцінки впливу на довкілля та присвоєно номер реєстраційної справи – 202110138752.

Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля було оприлюднене шляхом опублікування в двох друкованих засобах масової інформації – газетах «Афіша Прикарпаття» від 14.10.2021 №38 (985) та «Рідна земля» від 15.10.2021 №42 (1654) (наведено в додатках 16 та 17 відповідно), а також розміщено на дошці оголошень органу місцевого самоврядування – Печеніжинської ОТГ Івано-Франківської області (фото дошки оголошень – додаток 18).

Згідно з інформацією від уповноваженого територіального органу (лист Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації від 16.11.2021 р. №03-09/365 – додаток 19) з дня офіційного оприлюднення (20 робочих днів) зазначеного Повідомлення про плановану діяльність зауваження і пропозиції від громадськості до планової діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля на адресу управління не надходили.

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

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні створена система державного моніторингу навколишнього природного середовища. Спостереження за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, іншими спеціально уповноваженими державними органами, а також підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища.

Під час провадження планованої діяльності ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ" з промислової розробки Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га в Коломийському районі Івано-Франківської області, передбачена наступна програма моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля та здоров'я населення:

1. Організація контролю за дотримання гігієнічних нормативів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі СЗЗ.
2. Організація контролю шумового забруднення на межі санітарно-захисної зони.
3. Проведення атестації робочих місць за умовами праці згідно постанови КМУ №442 «Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці» та Методичними рекомендаціями для проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженими постановою Мінпраці від 01.09.92 р. № 41.
4. Забезпечення належного збирання, перевезення та передачі відходів, утворюваних внаслідок планованої діяльності, згідно чинного законодавства для зберігання, оброблення, перероблення, утилізації, видалення та захоронення, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з відходами.
5. Проведення щорічного радіаційного контролю за видобутою корисною копалиною в кар'єрі та продукцією з неї на відповідність вимогам НРБУ-97.
6. Обов'язковий облік відходів щодо операцій у сфері поводження з відходами.
7. Організація контролю за стійкістю ґрунтів.

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

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВІДКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ» (далі Підприємство) планує видобування валунно-гравійно-піщаних порід на Кийданецькому родовищі площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області.

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру. Річна потужність кар'єру по корисній копалині – 20 тис. м³.

Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його відкритої розробки. Нижня частина товщі корисної копалини обводнена, але розроблення передбачається за допомогою екскаватора-драглайна, без осушення родовища.

Спосіб розробки екскаваторний із складуванням в бурти для зневоднення і подальшим навантаженням автотранспортом на автосамоскиди.

Розкривні породи передбачено знімати бульдозером із переміщенням у відвали по периферії кар'єрного поля.

Запаси корисних копалин згідно форми 5-ГР станом на 01.01.2023 р. (додаток 8) становлять: кат. В+С₁ – 126,296 тис.м³, у тому числі: В – 11,07 тис. м³; С₁ – 115,226 тис. м³.

За характером залягання Кийданецьке родовище відноситься до типу простих за транспортними умовами. Для кар'єрного поля характерні невеликі розміри (6,3 га), невелика потужність корисної копалини (до 4,4 м) і сприятливі умови розкриття родовища.

Розробку покривних порід передбачено вести бульдозером ДЗ-27 шляхом переміщення в бурти.

Із буртів розкривні породи навантажувачем ТО-10 вантажаться на автосамоскиди КрАЗ-256Б і вивозяться в зовнішні відвали, розташовані по периметру кар'єрного поля.

Розробку обводнених порід передбачено екскаватором-драглайном Е-10011Д.

Так як родовище обводнене, то корисна копалина буде вивантажуватись в бурти для зневоднення. Після зневоднення видобуту корисну копалину передбачено вантажити навантажувачем ТО-10А на автосамоскиди і вивозити до місця призначення.

Санітарно-захисна зона

У зв'язку з відсутністю прямого посилання для добування валунно-гравійно-піщаних порід в Державних санітарних правилах планування та забудови населених пунктів, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.96р. № 173, розробку Кийданецького родовища можна віднести до підприємства по видобуванню камення безвибуховим способом з нормативною санітарно-захисною зоною 50 м.

В межах санітарно-захисної зони об'єкта планованої діяльності відсутні житлова забудова, території курортів, санаторіїв, будинків відпочинку,

лікувальних установ, дитячих дошкільних закладів, загальноосвітніх шкіл, спортивних споруд, садів, парків, садівницьких товариств тощо. Отже, СЗЗ витримана.

Обмеження у використанні земельної ділянки

Ліцензійна площа Кийданецького родовища становить 6,3 га. В межах ліцензійної площі земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Для провадження планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок непродуктивних земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Опис характеристик потреб (обмежень) у використанні земельних ділянок під час провадження планованої діяльності зокрема буде зазначено у документації із землеустрою.

Вплив на атмосферне повітря.

Діяльність з промислової розробки Кийданецького родовища супроводжуватиметься викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Джерелами викидів забруднюючих речовин на період експлуатації кар'єру будуть:

- джерело №1 – розробка та пересипка покривних порід;
- джерело №2 – спалювання палива ДВЗ кар'єрної техніки та автотранспорту;
- джерело №3 – рух автотранспорту.

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря при розробці родовища становитиме 2,0996032 т/рік, в тому числі: недиференційований за складом пил (аерозоль) – 0,1996 т/рік; азоту діоксид – 0,4 т/рік; ангідрид сірчастий – 0,2 т/рік; вуглецю оксид – 1 т/рік; вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉ (розчинник РПК-265 П та ін.) у перерахунку на сумарний вуглець – 0,3 т/рік; бенз(а)пірен – 0,0000032 т/рік.

За результатами розрахунків розсіювання виявлено на межі СЗЗ (50 м) максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин становитимуть:

- азоту оксид – не більше 0,45 ГДК;
- група сумачії 31 – не більше 0,61 ГДК.
- Для всіх інших забруднюючих речовин вклад в забруднення атмосферне повітря буде мізерним.

Отже, що на межі нормативної СЗЗ концентрації забруднюючих речовин не перевищують ГДК.

Водне середовище

Кийданецьке родовище приурочено до правого берега р. Прут. Річка Прут протікає на відстані щонайменше 70 м від межі ліцензійної площі. Відповідно до ст.79 Водного кодексу України р. Прут класифікуються, як середня із прибережною захисною смугою 50 м (ст.88 Водного Кодексу). Земельна ділянка,

що передбачена під плановану діяльність не потрапляє в прибережну захисну смугу річки Прут.

При розробці обводнених корисних копалин у гірську виробку будуть поступати підземні води. Очікуваний загальний водоприплив у кар'єрі складатиме 99,57 м³/добу.

Передбачається проведення розробки обводненої частини корисних копалин без попереднього осушення, використовуючи екскаватор-драглайн.

Води збиратимуться у пониженій частині виробленого простору підшови кар'єру.

Для захисту кар'єру від стоку з прилеглої території на початку експлуатації використовуються нагірні вали, у яких тимчасово зберігаються розкриті породи. Після використання розкритих порід для виположування бортів кар'єру, передбачається улаштування нагірних каналів вздовж бортів кар'єру.

Враховуючи гідрогеологічні умови Кийданецького родовища, його розробка не вплине на гідрологічний режим прилеглих територій. Грунтові та атмосферні води, що накопичуються у кар'єрі по мірі розробки не відкачуються та не скидаються до водних об'єктів. Вони накопичуються у виробленому просторі кар'єру, тим самим готуючи виїмку до рекультивації.

Згідно розрахунку, який наведений в п. 1.4, при впровадженні планованої діяльності передбачається використання привозної води питної якості на

- господарсько-побутові потреби працівників у загальній кількості 0,14 м³/добу (21 м³/рік);

- заправка та долив води у системи охолодження кар'єрної техніки – 4,8 м³/рік.

На територію проммайданчика родовища вода доставлятиметься в спеціальних ємностях.

Для питних потреб передбачається використання бутильованої води з торгівельної мережі.

Відведення господарсько-побутових стічних вод у кількості 21 м³/рік відбувається в блок-модуль (септик) з подальшим вивезенням асенізаційним транспортом згідно укладеного договору зі спеціалізованим підприємством. Для зручності на території кар'єру передбачено розмістити 1 біотуалет.

Використання води на виробничі потреби (знепилення кар'єрних доріг) передбачено за рахунок відстояних кар'єрних вод у кількості 215,25 м³/рік, кар'єрна вода використовуватиметься безповоротно.

Скидання буди-яких стічних вод у водні об'єкти не передбачаються. Отже, вплив на гідрологічний режим річки Прут, її екосистеми, хімічні та фізичні характеристики води не передбачається.

Таким чином, вплив планованої діяльності на водне середовище характеризуються як екологічно допустимий.

Поводження з відходами

Під час здійснення планованої діяльності передбачається утворення твердих побутових відходів від працюючого персоналу та виробничих відходів, внаслідок експлуатації кар'єрної техніки та автотранспорту у загальній кількості 1,37 т/рік в тому числі:

- змішані побутові відходи (код 20 03 01) – 0,354 т;

- відпрацьовані мастила (код 13 02 05) – 0,276 т;
- відпрацьовані шини (код 16 01 03) – 0,45 т;
- відпрацьовані масляні фільтри (код 16 06 07) – 0,015 т;
- батареї та акумулятори свинцеві (код 16 06 01) – 0,048 т;
- промаслене ганчір'я (код 15 02 02) – 0,052 т;
- брухт чорних металів (код 16 01 17) – 0,175 т.

Тверді побутові відходи збиратимуться в металеві контейнери, які будуть встановлені на спеціально відведеній території (сміттєзбірний майданчик) з наступною передачею відходів відповідно до укладеного договору зі спеціалізованим підприємством.

Відходи утворені внаслідок експлуатації та ремонту кар'єрної техніки, утворюватимуться та тимчасового зберігатимуться на спеціально обладнаному майданчику. По мірі накопичення відходи передбачено передавати спеціалізованій організації відповідно укладеного договору.

На території об'єкту місця тимчасового зберігання відходів облаштовуються та утримуються відповідно до умов діючих санітарно-гігієнічних норм і правил.

При виникненні нештатної ситуації, кількісний та якісний склад відходів визначатиметься на місцях, по мірі їх утворення. Подальше поводження з відходами здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про управління відходами».

Землі

Ліцензійна площа Кийданецького родовища становить 6,3 га. В межах ліцензійної площі земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003:02:005:0007 площею 3,0 га знаходиться у постійному користуванні Підприємства згідно державного акту на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р. (додаток 5).

Для провадження планованої діяльності передбачається додаткове відведення земельної ділянки площею 3,3 га за рахунок земель запасу Печеніжинської ОТГ.

Кийданецьке родовище розміщене на непродуктивних землях Печеніжинської ОТГ. Територія кар'єрного поля заросла чагарником, місцями порита, часто затоплюється паводковими водами, а тому для використання у рільництві непридатна. Ґрунтово-рослинний шар незначний (потужність 0,1-0,3 м) і малоприсадибний для використання в сільськогосподарському виробництві.

Вплив на геологічне середовище та ґрунти

Подальшу розробку Кийданецького родовища передбачено у розвиток існуючого кар'єру.

Загальний об'єм покривних порід, які представлені ґрунтово-рослинним шаром, невеликий і складає в межах кар'єрного поля 6210 м³. Об'єм вже знятих та заскладованих у зовнішні відвали по периметру кар'єрного поля покривних порід (ГРШ) складає 3000 м³.

Після повного видобутку корисної копалини на родовищі утвориться вироблений простір площею 6,3 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивациі.

В результаті розробки корисної копалини утворюється котловиноподібна виймка глибиною 2,7-4,4 м, яка заповнюватиметься водою. Глибина штучно утвореної водойми складе біля 2,5 м. Виходячи із цього, у відпрацьованому просторі кар'єру передбачається облаштування цієї водойми. Ґрунтово-рослинний шар з відвалу буде використано при зведенні земляного валу по периметру кар'єру та рекультивації площ поза межами виробленого простору.

З метою закріплення відкосів бортів кар'єру передбачається їх засів багаторічними травами.

Біологічна рекультивація площі навколо кар'єру буде проводитись на рік пізніше від гірничотехнічної рекультивації.

Прояви екзогенних геологічних явищ можливі лише на промисловому майданчику кар'єру. Для їх попередження у проекті розробки родовища закладені відповідні технічні рішення, що забезпечують безпеку виконання робіт на кар'єрі.

Активация ендегенних процесів у результаті експлуатації кар'єру не передбачається.

Основними вимогами щодо охорони та раціонального використання надр при експлуатації кар'єру є:

- дотримання встановленого порядку надання надр у користування, недопущення самовільного користування надрами;
- застосування раціональних, екологічно безпечних технологій видобування корисної копалини і вилучення наявних у них компонентів, що мають промислове значення,
- недопущення наднормативних витрат і погіршення якості корисної копалини, а також недопущення вибіркового відпрацювання кращих за якістю ділянок родовища, що може призвести до втрат корисної копалини у цілому;
- відновлення порушених гірничими роботами земель.

В процесі експлуатації родовища маркшейдерською службою Підприємства повинно вестися облік видобутих та залишкових запасів корисної копалини, списання запасів проводиться відповідно вимогам чинного законодавства, фактичні залишкові запаси відповідають врахованим залишковим балансовим запасам корисних копалин.

Таким чином, вплив на ґрунти та надра характеризується як екологічно допустимий.

Вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття

Згідно акту обстеження зелених насаджень (деревостанів) на території ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід ДП "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР" ВАТ "ДАК "АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ" від 18.09.2023 №1 (додаток 9) ліцензійна площа Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід розміщена на верхній терасі р. Прут, на непродуктивних землях Печеніжинської ОТГ. Дана територія представлена в основному поодинокими дикорослою чагарниковою рослинністю.

Деревостані, які підлягають видаленню для проведення промислової розробки родовища – відсутні.

Враховуючи безпосередню близькість до населеного пункту, тваринний світ характеризується переважанням видів, що легко пристосовуються до життя на видозмінених урбанізованих і активно використовуваних людиною територіях.

Згідно листа Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації від 17.11.2023 №05-15/5271 (додаток 13) на території с. Кіданч (Кийданці) Печеніжинської селищної територіальної громади Коломийського району Івано-Франківської області відсутні території (об'єкти) природно-заповідного фонду.

Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П.С. Пастернака реалізовано природоохоронний захід «Розроблення проекту схеми регіональної екологічної мережі Івано-Франківської області». В результаті проведеної роботи визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Проаналізувавши картографічні матеріали проекту схеми екологічної мережі Івано-Франківської області (Коломийський район) визначено, що територія Кийданецького родовища площею 6,3 га знаходиться в безпосередній близькості до відноситься до Прутської (річка Прут з прибережно-захисною смугою) регіональної сполучної території річкових долин.

Згідно даних інтернет-ресурсу <http://emerald.eea.europa.eu/>, ліцензійна площа Кийданецького родовища не потрапляє в межі об'єктів Смарагдової мережі.

Після завершення промислової розробки родовища та проведення рекультивациі відбудеться самовідновлення природних комплексів.

Охорона видів флори і фауни завжди включає і охорону їх безпосереднього середовища, тобто місця зростання і перебування. Збереження біорізноманіття передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на забезпечення належної просторової, видової, популяційної та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного і тваринного світу, охорону умов їх місцезростання, а також невиснажливе використання.

За умов виявлення на території об'єкту планованої діяльності місцезростань видів рідкісних рослин, які охороняються на міждержавному рівні (Світовий Червоний список, Європейський Червоний список, Бернської конвенції), державному рівні (Червона книга України), а також видів, які охороняються на території Івано-Франківської області, на підставі ст.27 Закону України «Про рослинний світ» повинні бути пересажені на ділянки з однотипними умовами місцезростання. Пересаджувати такі рослини зобов'язані юридичні або фізичні особи, на території яких виявлені ці види. А також будуть передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності.

У Законі України «Про тваринний світ» ст.39 передбачена охорона середовища існування, умов розмноження, шляхів міграції тварин. Підприємства при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин.

Під час реалізації планованої діяльності здійснюються наступні вимоги до охорони тваринного світу – це заборона спричинення загибелі диких тварин, руйнування їх нір і лігов, іншого житла і споруд тварин, місць розмноження.

Підприємством передбачається в обов'язковому порядку виконання відновлювальних заходів для мінімізації негативного впливу на довкілля та проведення рекультивації порушених земель, із поверненням характеристик ґрунту до первинних.

Враховуючи, виконання вищевказаних заходів, а також здатність екосистеми до саморегуляції та відновлення, вплив на довкілля зумовлений використанням біорізноманіття можна вважати опосередкованим прийнятним.

Шумовий та вібраційний вплив

Основним джерелом шуму на кар'єрі є кар'єрна техніка (екскаватор, бульдозер, автосамоскиди), що використовуються при розробці кар'єру.

Максимальний розрахунковий рівень шуму від роботи кар'єрної техніки на межі нормативної СЗЗ (50 м) становитиме 52 дБА.

У відповідності до Державних санітарних правил проектування і забудови населених пунктів, затверджених Наказом МОЗ від 19.06.1996 р. №173, допустимі рівні звуку для територій, що безпосередньо примикають до житлових забудов, складають 55 дБА вдень та 45 дБА вночі. Розробка кар'єру передбачається тільки в денний час, отже шумове навантаження не перевищуватиме допустимого значення.

Таким чином шумовий вплив від планової діяльності характеризується як екологічно допустимий.

Під час добувних робіт санітарні норми для населення щодо віброзміщення виконуються вже безпосередньо на межі виробничого майданчику.

Основними організаційно-технічними заходами з метою зниження рівнів вібрації на робочих місцях передбачається своєчасне проведення планового і попереджувального ремонту устаткування з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик, а також контроль вібраційних характеристик при експлуатації устаткування з метою їх відповідності паспортним або нормованим показникам. До роботи повинно допускатися лише справне устаткування, що відповідає вимогам санітарних норм вібрації робочих місць. Використання кар'єрної техніки з високим рівнем вібрації на родовищі не передбачається.

Вплив на довкілля зумовлений вібраційним навантаження характеризується як незначний.

Світлове, теплове, радіаційне забруднення, електромагнітне та іонізуюче випромінюванням

Здійснення планованої діяльності не передбачає утворення радіаційного забруднення та випромінювання.

Згідно протоколу ДКЗ України №2496 від 21.12.2011 (додаток 2) за результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів корисної копалини Кийданецького родовища становить 89-149 Бк/кг.

Згідно протоколу випробовуваної лабораторії ДУ «Івано-Франківський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» від 22.11.2023 №487/553 (додаток 10), встановлено, що значення сумарної ефективної питомої активності природних радіонуклідів (A_{ef}) зразків корисної копалини Кийданецького родовища складає 46,5 Бк/кг.

За результатами аналізу радіаційно-гігієнічної оцінки встановлено, що досліджуваний зразок будівельних матеріалів за ефективною питомою активністю природних радіонуклідів відноситься до I класу будівельних матеріалів за радіаційним фактором та можна використовувати для всіх видів будівництва без обмежень згідно вимог п.8.6.1. НРБУ-97.

При розробці Кийданецького родовища не передбачено виділення променистого тепла, а також обладнання, що виділяє конвективне тепло. Корисна копалина у кар'єрній виїмці та розкриті породи не є джерелами акумуляції тепла.

При промисловій Кийданецького родовища джерела потенційного світлового забруднення, іонізуючого випромінювання, ультразвукових та електромагнітних хвиль відсутні.

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища» № 1264-XII редакція від 08.10.2023;
- Закон України «Про охорону атмосферного повітря» №2707-XII редакція від 01.10.2023;
- Закон України «Про управління відходами» №2320-IX редакція від 31.03.2023;
- Закон України «Про охорону земель» № 962-IV редакція від 18.05.2023;
- Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-XII редакція від 24.08.2023;
- Закон України «Про рослинний світ» №591-XIV редакція від 17.03.2021;
- Закон України «Про тваринний світ» №2894-III редакція від 01.10.2023;
- Закон України «Про захист рослин» № 180-XIV редакція від 27.07.2023;
- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» №2059-VIII редакція від 07.09.2023;
- Закон України «Про систему громадського здоров'я», документ №2573-IX редакція від 06.11.2023;
- Закон України «Про основи містобудування», документ №2780-XII редакція від 31.03.2023;
- Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», документ №3038-VI редакція від 01.10.2023;
- Закон України «Про землеустрій», документ №858-IV редакція від 08.06.2023;
- Закон України «Про архітектурну діяльність» документ №687-XIV редакція від 31.03.2023;
- Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», документ 2801-XII, редакція від 01.10.2023;
- «Земельний кодекс України», документ №2768-III редакція від 17.09.2023;
- «Водний кодекс України» документ №213/95-ВР редакція від 01.10.2023;
- «Повітряний кодекс України» документ № 3393-VI редакція від 21.10.2023;
- «Кодекс України про надра» документ №132/94-ВР редакція від 01.10.2023;
- «Податковий кодекс України», документ №2755-VI редакція від 23.11.2023;
- «Кодекс цивільного захисту України» документ №5403-VI редакція від 27.11.2023;
- Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі від 29.10.1996 р. № 436/96;
- Конвенція про біологічне різноманіття від 29.11.1994 р. № 257/94;
- Постанова Верховної ради України від 05.03.98 р. №188/98-ВР «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки»;
- Постанова КМУ від 10 жовтня 2012 № 929 «Про внесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України»;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 13.09.2022 № 1030 «Про затвердження порядку ідентифікації об'єктів підвищеною небезпекою та ведення їх обліку»;
- Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті, документ № 534-14, редакція від 04.06.2004;
- Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля, документ № 994_015, редакція від 27.05.2005;
- Постанова КМУ від 17 вересня 1996 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів»;
- ДСП №173 від 19.06.1996 р. «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я «Про затвердження Державних санітарних правил і норм «Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання» № 383 від 23.12.1996;
- Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Правила протипожежної безпеки в Україні» від 30.12.2014 №1417;
- Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 №259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів»;
- ДБН В.2.5-64:012 «Внутрішній водопровід та каналізація»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- ДБН В.2.5-56-2014 «Системи протипожежного захисту»;
- ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
- ДБН В.1.1-24:2009 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Захист від небезпечних геологічних процесів. Основні положення проектування.
- ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку і інфразвуку»;
- ДСТУ-Н Б В.1.1-33 «Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій»;
- НАПБ А.01.001-2014 «Правила протипожежної безпеки в Україні»;
- РД 52.04.212-86 (ОНД-86) «Методика розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств»;
- Норми витрат паливно-мастильних матеріалів на роботу дорожньо-будівельних та спеціальних машин (доповнення до норм Н218. «Укравтодор» 043-960, Українська державна корпорація по будівництву, ремонту та утриманню автомобільних доріг «Укравтодор»;
- Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затверджені наказом Міністерства транспорту України № 43 від 10.02.98;
- Правила нагляду та підтримання в робочому стані стартерних свинцево-кислотних акумуляторних батарей НД 7214 у 95120-157 – 97;
- Експлуатаційні норми середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі,

затверджено наказом Міністерства транспорту та зв'язку України 20.05.2006 №488, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 15 червня 2006 р за № 712/12586;

– Постанова КМУ від 13.07.2016 р. №446 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з поводження з небезпечними відходами»;

– Постанова Кабінету міністрів України № 928 від 3.09.2009 р. «Про занесення об'єктів культурної спадщини національного значення до Державного реєстру нерухомих пам'яток України»;

– Схема планування території Івано-Франківської області. Схема розташування об'єктів культурної спадщини;

– Збірник методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах неорганізованих джерел забруднення атмосфери. УкрНЦТЕ. Донецьк, 1994 р.;

– Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Івано-Франківській області в 2021 році, Управління Екології та природних ресурсів Івано-Франківської ОДА, Івано-Франківськ 2022 рік;

– Звіт про геолого-економічну оцінку запасів Кийданецького родовища гравійно-піщаних порід в Коломийському районі Івано-Франківської області, Івано-Франківський ВКП ДП Укрдипродор, 2011;

– Об'єкти Смарагдової мережі. Електронний ресурс [<http://emerald.net.ua/>];

– ДНВП «Геоінформ України». Електронний ресурс [<http://geoinf.kiev.ua/>];

– Природно-заповідний фонд України [<https://pzf.land.kiev.ua/>];

– Реєстр з оцінки впливу на довкілля. Електронний ресурс [<http://eia.menr.gov.ua/>];

– Портал відкритих даних «Дія» [<https://diia.data.gov.ua/>].

Перелік виконавців Звіту з оцінки впливу на довкілля

Виконавець

К.М. Мельник

Інженер з навколишнього середовища,
Екологія та охорона навколишнього середовища
Диплом КВ №34119061 від 25.06.2008



(підпис)

Виконавець

Ю.А. Ярмоленко

Інженер-дослідник,
Екологія та охорона навколишнього середовища,
Диплом КВ №45797460 від 29.06.2013 р.



(підпис)

ДОДАТКИ



Державна служба геології та надр України



СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОВІЛ

на користування надрами

4544

Регістраційний номер: _____

Дата видачі: **17 грудня 2007 року**

Номер запису в реєстрі: **наказ від 17 лютого 2022 року № 84 (видається змін)**

Вид видобування: **видобування корисних копалин**

Мета використання надр: **видобування вапняно-гравійно-піщаних порід, придатних для застосування в дорожньому будівництві; пісок, виділений із гравійно-піщаної породи та відсівів із дроблення вапняків та гравію придатні для виробництва щебеню, для благоустрою, рекультивації та планування**

Назва родовища: **Київданецьке родовище**

Географічні координати: Територіально перераховані із системи координат **Palkevo-42 в WGS-84**

	T.1	T.2	T.3	T.4
Півш	48°32'50,42"	48°32'48,86"	48°32'38,42"	48°32'44,44"
Схід	24°58'50,41"	24°59'01,11"	24°58'59,84"	24°58'47,76"

Система координат **Palkevo-42**

	T.1	T.2	T.3	T.4
Півш	48°32'51,65"	48°32'50,09"	48°32'39,65"	48°32'49,67"
Схід	24°58'57,73"	24°59'07,43"	24°59'06,16"	24°58'54,88"

Місце знаходження: **Івано-Франківська область, Коломийський район**

Габітис родовища: **1,0 км від північно-західної околиці с. Київданч**

Площа: **6,3 га**

Вид видобування: **вапняно-гравійно-піщані породи (згідно з протоколом ДКГ України)**

Станом на **01.01.2023** (тис. м³):
 кат. В+С₁ – **126,3** (код класу 111),
 у тому числі В – **11,07**; С₁ – **115,23**

Сторінка 1 з 1

розробляється

Назва документа: **Протокол ДКЗ України від 21.12.2011 № 2496**

протокол ДКЗ України від 21.12.2011 № 2496

Назва документа: **недержавні кошти**

недержавні кошти

Сторінка 1 з 1

1. Виконання умов

- Державного управління екології та природних ресурсів в Івано-Франківській області - виконання картка від 29.04.2005 № 257;
- Держгірпромнагляд України - від 02.07.2007 № 01/02-07.12/4261;
- 2. Виконання рекомендацій ДКЗ України (протокол від 21.12.2011 № 2496);
- 3. Щорічний радіаційний контроль за виробництвом вугілля та готовою продукцією з них на відповідність вимогам НРБУ-97;
- 4. Самовичера і в повному обсязі системи обов'язкових платежів до Державного бюджету згідно з законодавством;
- 5. Щорічні звіти перед Державною службою геології та надр України підписані формою 5-ГР;
- 6. Обов'язкове виконання обсягів та термінів, викладених в Програмі робіт;
- 7. Забороняється проведення планованої діяльності, визначеної Законом України «Про оцінку впливу на довкілля». Для подальшого виконання планованої діяльності виконавцем необхідно виконати умови проведення оцінки впливу на довкілля, визначеної Законом України «Про оцінку впливу на довкілля».

Назва підприємства

ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР» ВІДКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА КОМПАНІЯ «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ»
 31790584
 76004, ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ, МІСТО ІВАНО-ФРАНКІВСЬК, ВУЛИЦЯ С. ПЕТРУШЕВИЧА, БУДИНОК 1

Назва державного управління екології та природних ресурсів в Івано-Франківській області

Державне управління екології та природних ресурсів в Івано-Франківській області - від 29.04.2005 № 257
 Держгірпромнагляд України - від 02.07.2007 № 01/02-07.12/4261

Сторінка 1 з 1

до 17 (сімнадцятого) грудня 2027 (дві тисячі двадцять сьомого) року

Назва державної служби геології та надр України

№ 4544 дпг 28.06.2013

Назва державної служби геології та надр України

Голова Державної служби геології та надр України

Р.С. ОШИМАХ

Підпис

Підпис

М.П.

A № 009105



ПРОТОКОЛ № 2496
засідання колегії
ДЕРЖАВНОЇ КОМІСІЇ УКРАЇНИ
ПО ЗАПАСАХ КОРИСНИХ КОПАЛИН
при Державній службі геології та надр України

21 грудня 2011 р.

м. Київ

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд матеріалів геолого-економічної оцінки Княдванецького родовища вапунно-гранійно-піщаних порід у Коломийському районі Івано-Франківської області, поєднаних дочірнім підприємством „Івано-Франківський обласводор”. Спеціальний дозвіл Міністерства України на видобування № 4544 від 17 грудня 2007 р. зі строком дії 20 років.

Присутні:

Голова колегії ДКЗ

Рудько Г.І.

Заступник голови ДКЗ

Мітько О.П.

Члени колегії:

Лисенко В.В.

Озерко В.М.

Пітчук І.П.

Експерти ДКЗ:

Абашиш С.В.

Гнітецької Р.Х.

Мелешенкова Л.П.

Запрошений, представник ДП „Івано-Франківський обласводор”

Свистак А.В.

Головував**Рудько Г.І.**

Княдванецьке родовище піщано-гранійних порід знаходиться за 1 км від північно-західної околиці с. Княдванці Коломийського району Івано-Франківської області на правому березі р. Прут на неорних землях запасу Княдвірської сільської ради на площі 6,3 га.

Попередня геолого-економічна оцінка Княдванецького родовища виконана у 2004 р. Івано-Франківським відділом комплексного

проектування (далі – Івано-Франківський ВКП) державного підприємства Український державний інститут з проектування об'єктів дорожнього господарства "Укрдипродор" за завданням дочірнього підприємства "Івано-Франківський облавтодор" (далі – ДП „Івано-Франківський облавтодор“) відкритого акціонерного товариства „Автомобільні дороги України“.

За результатами проведених робіт ДКЗ апробувала попередньо оцінені запаси гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища в кількості 233 тис. м³ за категорією С₁ (код 122), придатних для застосування в дорожньому будівництві, а також для виробництва гравію та щебеню з валунів і гравію та піску, що придатний для благоустрою, рекультиваци та планування.

ДКЗ рекомендувала користувачеві надр протягом 3 років з моменту отримання ліцензії на промислову розробку опрацювати та подати на державну експертизу до ДКЗ матеріали геолого-економічної оцінки запасів гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища.

У 2007 р. ДП „Івано-Франківський облавтодор“ отримало спеціальний дозвіл Мінприроди України № 4544 від 17.12.2007 р. на користування надрами для видобування на Кийданецькому родовищі гравійно-піщаної суміші зі строком дії 20 років з особливою умовою затвердити запаси в ДКЗ.

В 2010-2011 рр. на виконання вимоги особливої умови спеціального дозволу Івано-Франківським ВКП за технічним завданням ДП „Івано-Франківський облавтодор“ виконана детальна геолого-економічна оцінка Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід.

На державну експертизу подані підраховані за станом на 01.04.2011 р. балансові запаси валунно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища, придатних в природному стані для використання відповідно до ДСТУ Б В.2.7-203:2009 „Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт“, для виробництва щебеню з гравію відповідно до ДСТУ Б В.2.7-75-98 „Щебінь та гравій щільні природні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови“, а також піску відповідно до ДСТУ Б В.2.7-32-95 „Пісок пильний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови“, у кількості 209,6 тис. м³, у тому числі за категорією В – 38,5 тис. м³, за категорією С₁ – 171,1 тис. м³.

Забезпеченість підприємства запасами складає 10 років за річної продуктивності кар'єру 20 тис. м³.

1. Колегією ДКЗ розглянуті:

1.1. Звіт про геолого-економічну оцінку запасів гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища в Коломийському районі Івано-

Франківської області. Івано-Франківськ, 2011р. Відповідальний виконавець О.І.Грак.

1.2. Протокол розширеного засідання ТЕР при ДП "Івано-Франківський облавтодор" від 14.07.2011 р. розгляду результатів геолого-економічної оцінки Кийданецького родовища гравійно-піщаних порід в Коломийському районі Івано-Франківської області (додано до звіту).

1.3. Спеціальний дозвіл Міністерства Природи України № 4544 від 17.12.2007 р. на користування надрами для видобування на Кийданецькому родовищі гравійно-піщаної суміші, наданий ДП „Івано-Франківський облавтодор” зі строком дії 20 років (додаток 6 – тільки в примірнику протоколу, що зберігається в ДКЗ).

1.4. Коротка авторська довідка (додаток 1).

1.5. Експертні висновки Гнітецького Р.Х., Абашина Є.В., Мелешенковой Л.П. (додатки 2, 3, 4).

1.6. Відповіді та додаткові документи, надані на зауваження експертів (додаток 5).

2. Колегія ДКЗ відзначає:

2.1. Подані на розгляд ДКЗ матеріали геолого-економічної оцінки запасів вапнуно-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища з урахуванням додатково наданих матеріалів, відповідей та пояснень на зауваження експертів містять необхідні дані для обґрунтування параметрів підрахунку запасів цих порід та промислової оцінки родовища, відповідають вимогам Інструкції про зміст, оформлення і порядок подання на розгляд ДКЗ матеріалів геолого-економічних оцінок родовищ металічних і неметалічних корисних копалин.

2.2. Роботи проведені Івано-Франківським ВКП за технічним завданням ДП „Івано-Франківський облавтодор” на виконання особливих умов спеціального дозволу Міністерства Природи України № 4544 від 17.12.2007 р. Згідно з технічним завданням річна потреба в сировині складає 20 тис. м³ гірничої маси в цілку на рік.

Результати робіт розглянуті та погоджені ТЕР при ДП "Івано-Франківський облавтодор" за участю представника замовника (протокол № 14 від 14.07.2011р.).

2.3. Корисною копалиною на родовищі є сучасні четвертинні алювіальні відклади надзапальної тераси р. Прут, представлені гравійно-піщаною породою з окремими лінзами глинистих пісків потужністю до 0,5 м (розкриті свердловинами 1 і 2). Потужність корисної копалини змінюється від 2,7 до 4,4 м (середня потужність – 3,5 м). Нижня частина

корисної копалини обводнена, рівень ґрунтових вод у свердловинах залягає на глибині 1,1-3,8 м.

Розкривною породою є суглинистий рослинний шар потужністю від 0,1 до 0,3 м.

Підстеляється корисна копалина сірими щільними глинами косівської світи міоцену.

За складністю геологічної будови родовище обґрунтовано віднесено авторами до родовищ зі складною геологічною будовою (2 група) згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

2.4. У межах Кийданецького родовища пробурено 11 свердловин глибиною від 3,9 до 6,0 м загальним метражем 53,8 м. На місці свердловини 8 пройдено шурф середнім перетином 1,54 м² і глибиною 1,4 м для визначення середньої густини породи в цілику та в розпушеному стані. Відстань між свердловинами на площі підрахунку запасів за категорією В становить 55 – 114 м, категорії С₁ – 101-159 м. Досягнута щільність розвідувальної мережі дозволяє виконати підрахунок запасів за категоріями В і С₁. Буріння здійснювалось з вищереджувальною обсадкою. Діаметр свердловин дорівнював 168 мм. Методика буріння забезпечила середній вихід керна 91 %, що відповідає встановленим вимогам.

Для дослідження корисної копалини свердловини піддані суцільному опробуванню. На родовищі всього зі свердловин і шурфа відібрано 16 проб на фізико-механічні випробування, у тому числі 3 проби для повної програми випробувань і 13 – для скороченої. Окрім того, відібрано 3 проби на мінералого-петрографічні дослідження, 1 проба на хімічний аналіз, 4 проби на радіаційно-гігієнічну оцінку і одна об'єднана проба – на випробування щезешю.

Дослідження виконані лабораторіями ДП "Івано-Франківський об'єднаний завод" та Львівської геологорозвідувальної експедиції.

2.5. За результатами випробувань встановлено, що вміст у породі валунів, гравію, піску відповідно складає 13%, 51% та 36%. Гравійно-піщана порода Кийданецького родовища представлена уламками пісковиків світло- і темно-сірого кольору, середньо- і дрібнозернистих здебільшого овальної форми. Розміри уламків різні: від 2-4 до 8-10 см. Зрідка зустрічаються валуни розміром до 20 см і більше. Пісок, як складова частина породи, дрібнозернистий, глинистий, складений зернами пісковика, кварцу, присутні також кремій, алеволіт, опал, ільменіт і інші. Валунно-гравійно-піщана порода характеризується такими показниками. Сумарний вміст піщуватих і глинистих часток змінювався в межах 0,6-1,1%, глина в грудках відсутня; насипна густина змінюється від 1440 кг/м³ до 1585 кг/м³; вміст зерен пластинчастої і лещатної форми – 0,9-2,0 %. Зерна слабких порід відсутні. Петрографічний склад породи такий:

пісковик – 96,9 – 100 %, кварц – 0,3-1,2 %; опал – 0-0,2 %, кремій – 0,5-1,9 %.

Фракціонований гравій характеризується такими показниками: насипна густина – 1315-1540 кг/м³; вміст пиловидних і глинистих часток – 0,0-3,7 %; глина в грудках відсутня; вміст зерен пластинчастої і голчастої форми – 0,5-3,3 %; зерна слабких порід відсутні; втрата маси при стисненні (роздавлюванні) в циліндрі у водонасиченому стані – 4,3-9,3 %; марка гравію за дробильністю 800-1000. Стираність в полічному барабані характеризується втратою в масі 13,3-17,0 %, що відповідає марці Ст-І. Морозостійкість при 28 циклах заморожування та відтавання у воді характеризується втратою в масі 0,19-0,93 і оцінена маркою F 25. Вміст органічних домішок низький.

Пісок з породи характеризується такими показниками: насипна густина – 1390-1485 кг/м³; модуль крупності – 1,8-2,1; вміст пиловатих і глинистих часток: 7,8% -10,3%, глина в грудках відсутня; вміст зерен, менших 0,16 мм в 1 пробі – 19 %, а в 15 пробах – від 26 % до 39 %; вміст органічних домішок низький.

Щебінь з гравію характеризується такими показниками: насипна густина – 1360-1480 кг/м³; вміст пиловидних і глинистих часток – 0,68-1,73 %, глина в грудках відсутня; вміст зерен слабких порід – 0,1-0,3 %; вміст зерен пластинчастої і голчастої форми – 0,8-1,6 %; втрата маси при стисненні (роздавлюванні) в циліндрі у водонасиченому стані – 9-11,4 %; марка щебеню з гравію за дробильністю 800-1000. Стираність в полічному барабані характеризується втратою в масі 18,4-21,1 %, що відповідає марці Ст-І. Втрата в масі при визначенні морозостійкості 0,47-0,81, марка F 25. Водопоглиблення – 1,9-2,9 %. Вміст органічних домішок низький.

Пісок з відсівів дроблення характеризується такими показниками: модуль крупності – 2; вміст пиловатих і глинистих часток – 2,4 %, глина в грудках відсутня; вміст зерен, менших 0,16 мм в – 31 %; вміст органічних домішок низький.

Експертиза відзначила такі недоліки при виконанні лабораторних досліджень:

- потребує пояснення, яким методом визначався загальний вміст пиловидних та глинистих часток;
- не визначені зерновий склад фракціонованого гравію, стиранийість та морозостійкість, не визначена марка гравію за дробильністю;
- не визначена група піску за зерновим складом;
- результати петрографічного аналізу не містять відомостей про ступінь перекристалізації та винітрілості, тріщинуватість зерен пісковиків, з яких переважно складається гравій;
- не зазначено, по яких фракціях гравію і за якими методиками визначені дробильність та вміст пиловидних і глинистих часток;

- не визначена група піску за зерновим складом;
- не визначені зерновий склад щебеню по фракціях та вміст подрібнених зерен, який жорстко регламентується за ДСТУ Б В.2.7-30 та ДСТУ Б В.2.7-75;
- не розрахований середньозважений вміст порід і мінералів по пробі піску, не охарактеризовані форма та структура поверхні зерен, як того вимагав ГОСТ 8735-88 і нині діючий ДСТУ Б В.2.7-232:2010;
- морозостійкість гравію та щебеню з гравію визначена лише методом безпосереднього заморожування при 28 циклах і оцінена маркою F 25, що звужує галузь використання одержаного гравію та щебеню;
- викликає недовіру дуже низька втрата в масі при визначенні дробильності та морозостійкості, відсутність зерен слабких порід в пісковиконавому гравії та і щебені з гравію.

Авторами на зауваження надані пояснення, внесені доповнення у звіт, які були можливі на підставі виконаних лабораторних робіт.

За висновками експертизи гравій та щебінь з гравію, гравій та щебінь з гравію і валунів придатні для застосування відповідно до ДСТУ Б В.2.7-30-95 "Матеріали ґрунті для щебеневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Технічні умови".

Пісок, виділений з породи, та пісок, отриманий при дробленні валунів та гравію (відсів) придатні для рекультиваци, благоустрою і планування відповідно до 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".

Оцінка радіоактивності порід родовища виконана лабораторією Івано-Франківської обласної СЕС. За результатами гамма-спектрометричного аналізу сумарна питома активність природних радіонуклідів становить 89-149 Бк/кг. Згідно з вимогами ДБН В.1.4-1.02.97 корисна копалина відноситься до I класу будівельних матеріалів за радіоактивністю і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень.

2.6. Гідрогеологічні умови родовища сприятливі для його відкритої розробки. Нижня частина товщі корисної копалини обводнена, але розроблення передбачається за допомогою екскаватора драглайна, без осушення родовища.

2.7. Техніко-економічне обґрунтування постійних кондицій для підрахунку запасів корисної копалини Кийданецького родовища є складовою частиною геолого-економічної оцінки родовища.

Очікувані техніко-економічні показники подальшої розробки Кийданецького родовища, уточнені за зауваженнями експертизи, наведені

в таблиці:

№ з/п	Показники	Одиниця виміру	Величина
1	2	3	4
1	Промислові запаси гравійно-піщаної породи у межах кар'єру	тис. м ³	209,7
2	Видобувні запаси гравійно-піщаної породи у межах кар'єру	тис. м ³	197,7
3	Річна потужність кар'єру – по корисній копалині – по розкриттю	тис. м ³	20,08
		тис. м ³	1,21
3	Промисловий коефіцієнт розкриття	м ³ /м ³	0,06
4	Термін забезпеченості підприємства запасами	рік	9,85
5	Річна потужність заводу по товарній продукції, всього у тому числі: – гравій фракції 5-10 мм – гравій фракції 10-20 мм – гравій фракції 20-40 мм – пісок фракції 0-5 мм – щебінь фракції 5-10 мм – щебінь фракції 10-20 мм – щебінь фракції 20-40 мм – відсів від дроблення фракції 0-5 мм	тис. м ³	20,0
		тис. м ³	1,6
		тис. м ³	2,6
		тис. м ³	3,0
		тис. м ³	7,2
		тис. м ³	1,0
		тис. м ³	1,3
		тис. м ³	1,3
тис. м ²	2,0		
6	Капіталовкладення, всього у тому числі: по кар'єру ДСЗ	тис. грн.	838,4
		тис. грн.	537,7
		тис. грн.	300,7
7	Виробничі фонди (основні + обігові), всього у тому числі: по кар'єру ДСЗ	тис. грн.	771,2
		тис. грн.	413,9
		тис. грн.	357,3
8	Експлуатаційні витрати – річні – 1 м ³ гірничої маси – 1 м ³ товарної продукції	тис. грн.	972,5
		грн.	35,6
		грн.	48,63
9	Вартість продукції – річного обсягу – 1 м ³ товарної продукції	тис. грн.	1080,6
		грн.	54,03
10	Річний прибуток, що оподатковується	тис. грн.	108,1
11	Податок з прибутку (23 %)	тис. грн.	24,9
12	Чистий річний прибуток	тис. грн.	83,2
13	Рівень рентабельності по чистому прибутку – до собівартості – до виробничих фондів	%	8,6
		%	10,8
14	Окупність капіталовкладень	роки	5,0

Уточнені техніко-економічні показники узгоджені замовником робіт (додаток 5).

Поданий на розгляд ДКЗ проєкт постійних кондицій відповідно з висновками експертизи підлягає затвердженню в уточненому і відкоригованому вигляді.

2.8. Підрахунок запасів виконаний методом геологічних блоків на плані масштабу 1:1000. Метод підрахунку запасів геологічними блоками відповідає умовам залізання корисної копалини. Масштаб плану забезпечує необхідну точність підрахунку запасів.

Технічною перевіркою підтверджена вірність зробленого авторами підрахунку запасів. Різниця між авторським і експертним підрахунками запасів категорій В і С₂ склала відповідно 1,5 % і 2,9 %, що свідчить про прийнятну точність визначення запасів.

2.9. Враховуючи відсутність токсичних речовин в корисній копалині і розкритих породах, передбачену рекультивацію і благоустрій відпрацьованого простору, можна вважати, що розробка Київланецького родовища не спричинить наднормативної школи навколишньому природному середовищу.

2.10. З урахуванням внесених змін і доповнень до матеріалів геолого-економічної оцінки Київланецьке родовище піску визнається підготовленим до промислового освоєння.

3. Відповідно до пунктів 3, 4 Положення про Державну комісію України по запасах корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2000 р. № 1689, колегія ДКЗ України постановляє:

3.1. Установити такі параметри постійних кондицій для підрахунку балансових запасів валуно-гравійно-піщаних порід Київланецького родовища:

3.1.1. До корисної копалини віднести сучасні алювіальні валуно-гравійно-піщані відклади надзаплавної тераси р. Прут.

3.1.2. Включити в контур підрахунку запасів валуно-гравійно-піщані відклади, якість яких у природному стані в пробі відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.7-203:2009 "Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт. Технічні умови".

3.1.3. Максимальна сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробі – 370 Бк/кг.

3.1.4. Підрахунок запасів корисної копалини виконати в контурі кар'єру, що обґрунтований ТЕО кондицій.

3.2. Затвердити за станом на 01.04.2011 р. балансові запаси місцевого значення валуново-гравійно-піщаних порід Кийданецького родовища, придатних після розсіву на фракції для застосування відповідно до ДСТУ Б В.2.7-30-95 "Матеріали нерудні для щебневих і гравійних основ та покриттів автомобільних доріг. Технічні умови", у контурах, категоріях і цифрах авторського підрахунку в кількості 210 тис. м³, у тому числі за категорією В – 39 тис. м³, за категорією С₁ – 171 тис. м³.

3.3. За промисловим значенням і ступенем техніко-економічного та геологічного вивчення віднести запаси валуново-гравійно-піщаних відкладів Кийданецького родовища до класу під кодом 111 згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

3.4. Відзначити, що пісок, виділений із гравійно-піщаної породи, та відсівні із дроблення валунів та гравію на щебінь (піщана фракція) відповідають вимогам додатка І ДСТУ Б В. 2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація" для благоустрою, рекультиваци та планування.

3.5. Відзначити наявність у контурі підрахунку запасів розкривних порід у кількості 6 тис м³, придатних для рекультиваци кар'єру.

3.6. Віднести Кийданецьке родовище валуново-гравійно-піщаних відкладів до 2 групи за складністю геологічної будови відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

3.7. Визнати Кийданецьке родовище валуново-гравійно-піщаних відкладів підготовленим до промислового освоєння.

3.8. Користувачу надр проводити моніторинг екологічного стану території в районі родовища з метою запобігання негативних наслідків його розробки на стан навколишнього природного середовища.

3.9. Визнати таким, що втратив чинність, протокол ДКЗ від 29.10.2005 р. № 1023, у зв'язку з повною переоцінкою запасів Кийданецького родовища.

Голова ДКЗ



Г.І.Рудько



ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА

АКТ

про надання гірничого відводу

Цей акт засвідчує надання гірничого відводу Дочірньому підприємству
(найменування підприємства)

«Івано-Франківський облавтодор» відкритого акціонерного товариства «Державна
акціонерна компанія «Автомобільні дороги України»

(ого власник чи уповноважений ним орган з управління майном)

з метою розробки Кийданецького родовища площано-гравійної суміші
(для розробки родовища корисних копалин із зазначенням найменування родовища та виду копалин)

для будівництва підземної споруди із зазначенням її найменування і призначення

для пошування (відшування) речовин тощо)

Гірничий відвід знаходиться 1 км на північно-західній околиці с. Кийданці

Коломийського району Івано-Франківської області
(назва населеного пункту району області)

позначений на копії топографічного плану, що додається, кутовими точками

№ 1, 2, 3, 4
(перелік кутових точок)

а також на геологічних картах і вертикальних розрізах № 1, 2
(номери карт і розрізів)

Площа проекції гірничого відводу, показана на копії топографічного плану, кутовими точками становить шість цілих три десятків (6,3) гектара
(словами)

Термін чинності акта про надання гірничого відводу до 17 грудня 2027 року

Акт, що засвідчує надання гірничого відводу, видано 18 вересня 2009 року
Івано-Франківською обласною радою
(найменування органу, який надає гірничий відвід)

Цей акт складено у двох примірниках і внесено до реєстру Івано-Франківської обласної ради
(найменування органу, що надає гірничий відвід)

18 вересня 2009 року за № 27



Голова обласної ради
(уповноважений особа органу, який надає гірничий відвід)

Igor Oliinik
(підпис)



Автомобільні
Дороги
України

ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР»
ВАТ «ДАК «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ»

+38 (034) 275 46 67
oblavtodor.if@gmail.com
adu.com.ua
ЄДРПОУ 31790584
вул. Петрушевича, 1,
м. Івано-Франківськ, 76018

№ 11.03/631

« 11 » 12 2023

*Відомості про наявність
власних або орендованих площ
територією*

Для підготовки Звіту з оцінки впливу на довкілля «Промислова розробка Кийданецького родовища вапнуно-гравійно-піщаних порід площею 6,3 га у Коломийському районі Івано-Франківської області» ДП «Івано-Франківський облавтодор» АТ «ДАК «Автомобільні дороги України» (далі Підприємство) повідомляє, що в межах території планованої діяльності у постійному користуванні Підприємства наявна земельна ділянка з кадастровим номером 2623285003-02:005:0007 площею 3,0 га (державний акт на право постійного користування земельною ділянкою серії ЯЯ №126577 від 04.10.2011 р.).

Будівлі та споруди в межах території планованої діяльності відсутні.

Т.в.о. директора

ДП «Івано-Франківський облавтодор»

Роман КРИВЕНКО



ДЕРЖАВНИЙ АКТ
на право постійного користування земельною ділянкою

Серія ДЯ № 9126577

Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою видає:

Дочірнє підприємство "Івано-Франківський облавтодор" відкритого акціонерного товариства
"Державна акціонерна компанія "Автомобільні дороги України"

м. Івано-Франківськ, вул. С.Петрушовича, 1

на підставі рішення комісії державних земельних ресурсів виконувати самоврядування
Розпорядження від 08.06.2011 року № 386
Івано-Франківської обласної державної адміністрації

в постійному користуванні земельної ділянки площею	3,0000 га
в межах ділянок	100% площі ділянок
в межах території	Княздівська сільська рада,
	Коломийський район, Івано-Франківська область
для виконання самоврядування територіальною громадою	Для розробки кар'єру
	по надобутку граю

Державний акт видається з метою постійного користування земельною ділянкою для розробки кар'єру.



Івано-Франківської обласної державної адміністрації

Михайлик Л.І.

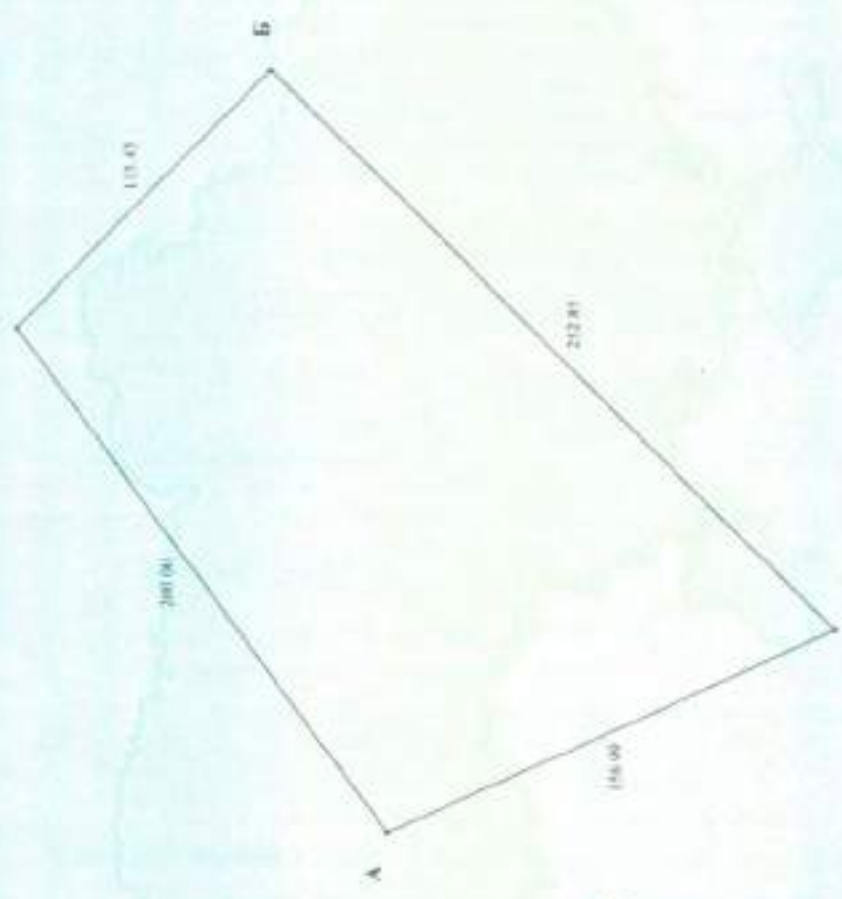
№ 9126577

Бучинський С.В.

ок. південь 2011

План меж земельної ділянки

Кадастровий номер
земельної ділянки
2623285903.02.005.00017



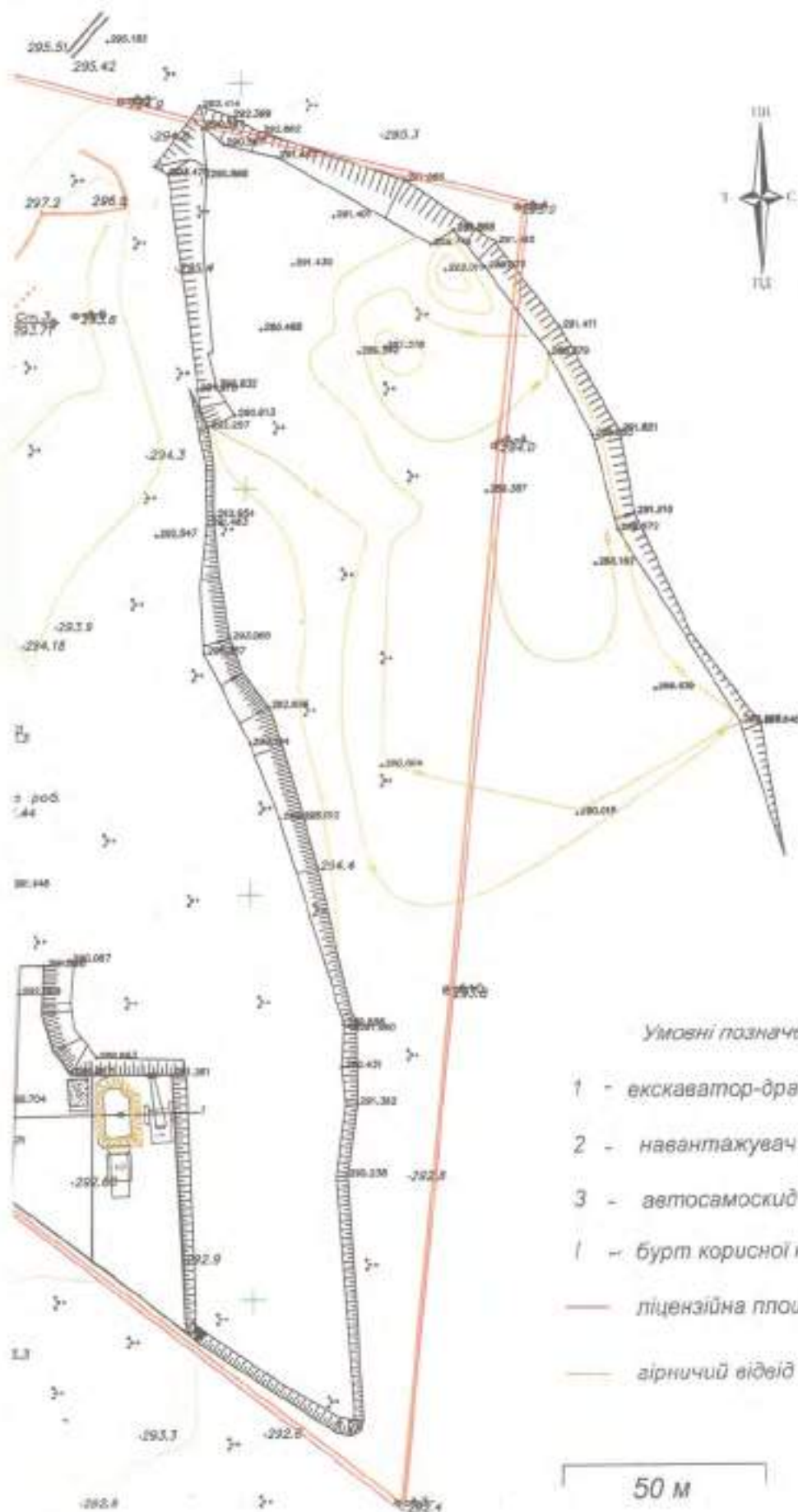
- 0:000 1:000 м
- А - В межі ділянки сільськогосподарської
 - Б - А межі ділянки сільськогосподарської
 - Г - А межі ділянки сільськогосподарської
 - Д - А межі ділянки сільськогосподарської



Начальник
територіального (районного) управління з питань реєстрації
земельних ділянок
№ 01

С.В. Билуєва
підпис

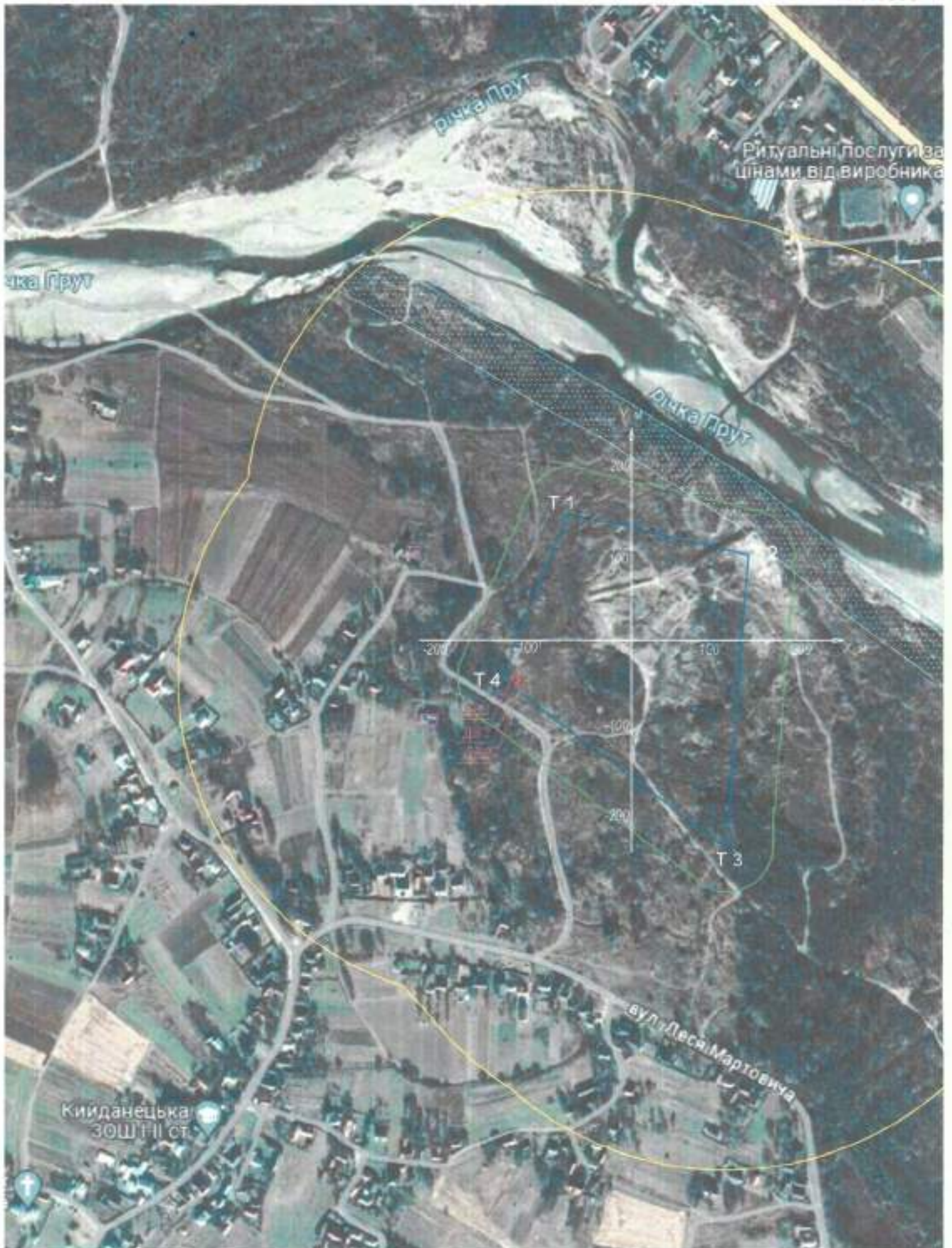
Масштаб 1: 2000

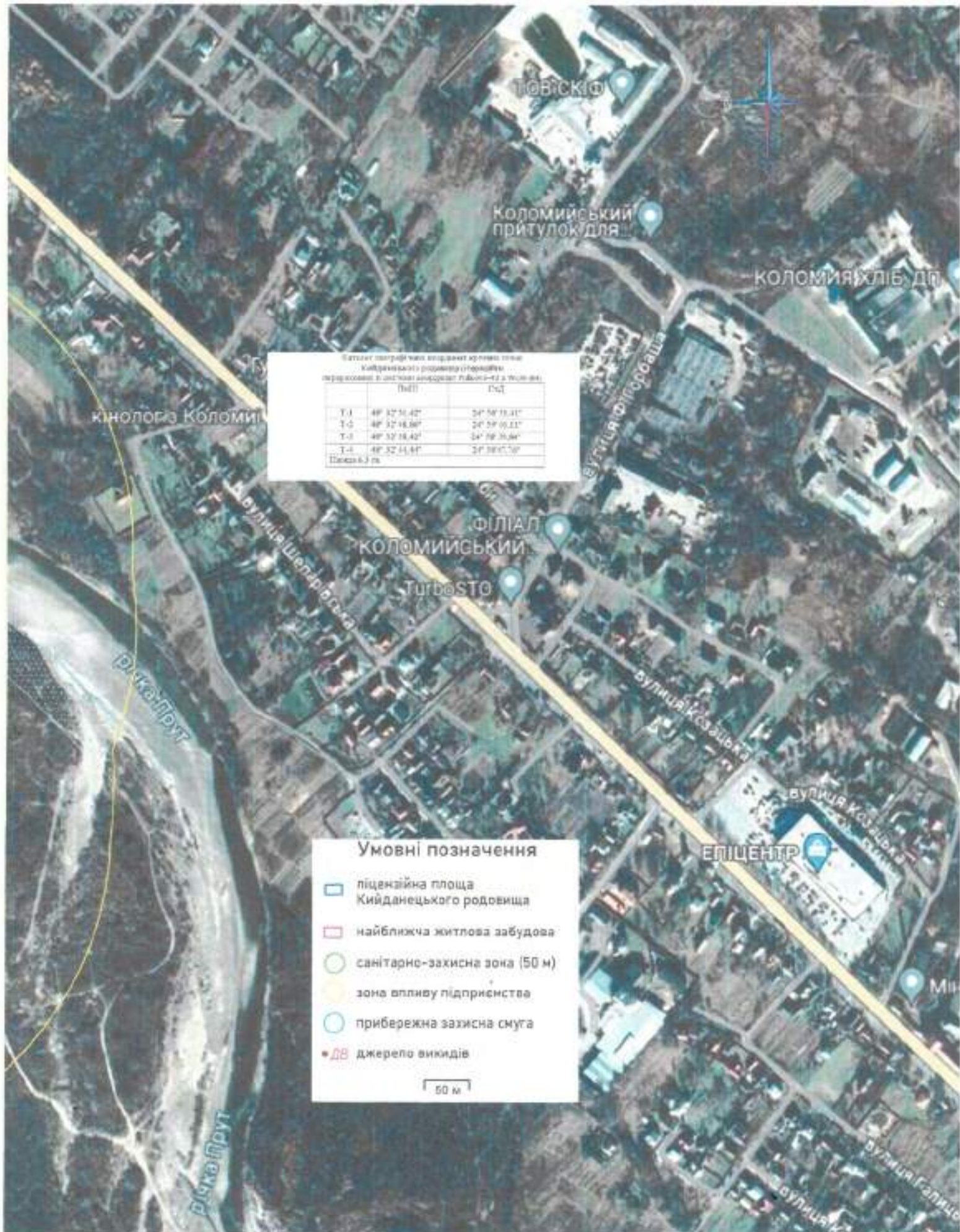


Умовні позначення:

- 1 - екскаватор-драглайн Е-10011Д
- 2 - навантажувач однокішовий Т0-10
- 3 - автосамоскид КрАЗ-256Б
- l - борт корисної копалини
- ліцензійна площа
- вірничий відвід

50 м





Затверджено
Т.в.о.директора ДП "Івано-
Франківський об'їавтодор"
Роман КРИЖЕНКО
«___» _____ 2023р

**Акт №1 від 18 вересня 2023 року
обстеження зелених насаджень (деревостанів) на території
ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-
піщаних порід**

ДП "Івано-Франківський об'їавтодор" ВАГ "Державна акціонерна компанія"
Автомобільні дороги України"

Комісія у складі:

Голова комісії:

Т.в.о. начальника філії "Івано-Франківський спеціалізований кар'єр"-Космірак Є.О.

Члени комісії:

Головний інженер спецкар'єру - Кобаса А.П.

Інженер по охороні праці -Витвицька Т.В.

Маркшейдер -Дубецька М.М.

Комісією у вищезазначеному складі було оглянуто територію ліцензійної площі Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід.

За результатами спостережень зазначаємо наступне:

ліцензійна площа Кийданецького родовища валунно-гравійно-піщаних порід розміщена на верхній терасі р. Прут, на непродуктивних землях Печніжницької ОТГ.

Дана територія представлена в основному поодиноким дикорослою чагарниковою рослинністю. Деревостанн, які підлягають видаленню для проведення промислової розробки родовища – відсутні.

Голова комісії: Євген КОСМІРАК

Члени комісії: Анатолій Кобаса

Тетяна ВИТВИЦЬКА

Марія ДУБЕЦЬКА



Випробувальна лабораторія

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДІЯЛЬНИЙ ЦЕНТР НАДІЯНОСТІ І ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕНТРАЛЬНИЙ ДОТЯГОВАНИЙ
 АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ
 версійний НАУКОВО-ДІЯЛЬНИЙ ЦЕНТР НАДІЯНОСТІ І ДІЯЛЬНОСТІ
 Атестація про акредитацію: Держсповідання № 27 від 15.04.2019 року, м. № 201456
 вул. Шевченка, 4, м. Івано-Франківськ, 76018
 E-mail: ihesovbi@gmail.com, ihesbi@ukr.net, web: http://www.iesbi.in.ua
 тел: 0342-16-4000, факс: 75-28-78



0146
 2023 EXAMIN
 1703-2023

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Генеральний директор
 ДУ «Івано-Франківський ОЦКН МОЗ»
 Русали САВЧУК
 2023р

ПРОТОКОЛ
 ВІПРОБУВАННЯ

№ 487-553 від 22.11.2023 року

Об'єкт випробування: вакуумні-гранули суміші
вакуумні гранули, суміш цукрових кристалів

Щиримство-виробник: Київський вакуумно-гранулювальний завод, Україна
Київський вакуумно-гранулювальний завод

Замовник: ДП «Івано-Франківський обласний департамент «Спецкар» р. м. Івано-Франківськ, вул. Петрушевича, 1 Україна
Київський департамент

Акт відбору зразка(ів): 17.11.2023 р., підписаний керівнику В. Д. КУРІЙНИЙ
Київський вакуумно-гранулювальний завод, вакуумно-гранулювальний завод

Дата одержання зразка: 17.11.2023 р.

Відмітка про невідповідність зразка(ів) відомості:
Київський вакуумно-гранулювальний завод

Відхилення від НД щодо методу та процедури відбору зразка(ів): немає

Дата проведення випробування: 17.11. - 22.11.2023 р.

Умови проведення випробування: лабораторія електромагнітних полів та інших фізичних факторів
гамма-спектрометрична кімната: температура повітря -21°C, відносна вологість повітря 55%, потужність експозиційної дози гамма-випромінювання 0,12 мкЗв/год.

кімната підготовки проб: температура повітря -21°C, відносна вологість повітря 55%, потужність експозиційної дози гамма-випромінювання 0,12 мкЗв/год.

Обладнання: спектрометр гамма – випромінювань СЕТ-001 «АКП – С», зав. № 27007, сертифікат калібрування UA 01 № 461 від 17.03.2023р. Вага електронна ВПН -1511 зав. №283, карта МКІ №23 від 27.10.2022р. Лічометр психрометричний ВПН-2 зав. №517, сертифікат калібрування №07-124-23 від 13.03.2023р.

Додаткова інформація: визначення ефективної питомої активності природних радіонуклідів (Аедф) проводилась для встановлення і уточнення класу будівельного матеріалу та сировини за радіаційним фактором (згідно вимог п.8.6.1 НРБУ-97).

Результати випробувань

Перелік досліджуваних показників	Результати досліджень		НТД на метод визначення	Норма по НТД	Відповідність	Невиповнення
	Фактичний результат	Одиниці вимірювання				
K-40	186	Бк/кг	МВН 4 86	-	-	26,2
Ra-226	13,4	Бк/кг	МВН 4 86	-	-	4,6
Th-232	14,8	Бк/кг	МВН 4 86	-	-	3,4
Σ Аедф	46,5	Бк/кг	НРБУ-97	370		

Закрити таблицю результатів випробувань

Примітки

- результати випробувань стосуються тільки зразка, що пройшов випробування;
- передруккування протоколу випробувань частково або повністю без дозволу випробувальної лабораторії забороняється.

Виконання: завідуючий лабораторії електромігнітних полів та фізичних факторів лікар-лаборант-гігієніст Наталя ІЛЬНИЦЬКА

Висновок: досліджуваний зразок вапотно-гравійна суміш за ефективною питомою активністю природних радіонуклідів відноситься до І класу будівельних матеріалів за радіаційним фактором (згідно вимог п.8.6.1. НРБУ-97).

Відповідальні виконавці:
Лікар з галузної гігієни



Ярослав ТРЕФ'ЯНЧЕНКО

Міністерство освіти і науки України
 Національний університет «Львівська політехніка»

Звіт про виконання науково-дослідницької роботи
 за темою: «Вплив параметрів на динаміку системи»
 виконавці: студентки групи ІТ-10-01: [ім'я], [ім'я]

Мета роботи: дослідити вплив параметрів на динаміку системи.
 Завдання: розробити математичну модель системи, провести аналіз її динаміки, дослідити вплив параметрів на динаміку системи.
 Результати: отримано математичну модель системи, проведено аналіз її динаміки, досліджено вплив параметрів на динаміку системи.

№	Назва роботи	Вид роботи	Обсяг роботи		Вартість роботи	Статус	Примітки
			кількість	одиниць виміру			
1	Розробка математичної моделі системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
2	Проведення аналізу динаміки системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
3	Дослідження впливу параметрів на динаміку системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
4	Розробка алгоритму обчислення динаміки системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
5	Програмування алгоритму обчислення динаміки системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
6	Виконання обчислень динаміки системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
7	Аналіз результатів обчислень динаміки системи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
8	Розробка висновків з роботи	науково-дослідницька	1	година	1000	виконано	
9	Загальна сума		9	години	9000		



**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Сахарова 23 а, м. Івано-Франківськ, 76014, тел./факс 52-61-50; e-mail: main@eco.if.gov.ua
код ЄДРПОУ: 40008068

“18” 11 2023 р. № 15/2023 на № 11-03/569 від 31.10.2023 р.

ВЕЛИЧИННІ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

Місто(населений пункт): *Івано-Франківська область, Коломийський район,
с. Кіданч.*

Організація, що запитує величини фонових концентрацій:

**ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАВТОДОР»
ВІДКРИТОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА
КОМПАНІЯ «АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ УКРАЇНИ»**

м. Івано-Франківськ, вул. Петрушевича, 1.

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій:

Кийданецьке родовище вапну-піщано-гравійних порід, (діюче).

Перелік забруднюючих речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а також речовини, які мають властивості сумарні шкідливого впливу: згідно списку до запиту

За результатами розрахунків встановлюються такі величини фонових концентрацій забруднюючих речовин

<i>Умовні координати розрахункового прямокутника</i>	<i>Найменування речовини</i>	<i>Концентрація, мг/м³</i>
	1. діоксид азоту	0,034
	2. оксид вуглецю	0,8
	3. речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	0,2
	4. діоксид сірки	0,05

Встановлені величини фонових концентрацій погоджені Головним управлінням Держпродспоживслужби в Івано-Франківській області від 25.09.2023 р.

*Заступник начальника управління-
начальник відділу*

Ольга ГУМЕНЯК



ДКНС України

**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Івано-Франківський ЦСМ)**

 м. І. Садарова, 27а, м. Івано-Франківськ, 76014
 E-mail: ivano@frank.gmcc.gov.ua

 тел. факс (0542) 77-65-54, 52-31-70
 Код ЄДРПОУ 20552209

Всі ціни в 2023 р. № 424/997/04-М/12

 Т.я.в. директора
 ДП «Івано-Франківський обласний центр»
 п. Роману КРИВЕНКУ

На ваш запит №11-03-570 від 31.10.2023 року повідомляємо, що в с. Кідач Коломийського району Івано-Франківської області метеорологічні спостереження не проводяться. За даними спостережень метеорологічної станції М Коломий, які ближче до даного вищезазначеного населеного пункту, а також в результаті виконаних розрахунків, отримано наступні кліматичні характеристики для оформлення документа, з яких обґрунтовуються обсяги випадів забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

Коефіцієнт стратифікації атмосфери	200
Середньорічна температура повітря	+8,2 °С
Абсолютний мінімум температури повітря (28 грудня 1946 року)	-37,9 °С
Середня температура повітря найбільш холодного місяця (грудень)	-3,3 °С
Середня (із абсолютних мінімумів) мінімальна температура повітря (січень)	-21,1 °С
Абсолютний максимум температури повітря (19 серпня 1946 року)	+37,6 °С
Середня температура повітря найбільш теплого місяця (липень)	+19,2 °С
Середня (із абсолютних максимумів) максимальна температура повітря (липень)	+32,1 °С
Кількість опадів (а рік)	713 мм
Добовий максимум опадів (02 серпня 1997 року)	125 мм
Середньомісячна відносна вологість повітря найбільш холодного місяця (грудень)	84 %
Середньомісячна відносна вологість повітря найбільш теплого місяця (липень)	76 %
Гранична швидкість вітру - значення швидкості вітру, що перевищує в даній місцевості в середньому багаторічному режимі в 5% випадків (або - значення швидкості вітру в середньому багаторічному режимі повторюваністю 5%.)	6-7 м/с

Середня кількість опадів, мм

Рік	Місяць											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
713	28	30	42	51	81	113	101	77	72	50	34	34

Швидкість вітру, м/с													
Місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Середня швидкість вітру, м/с	2,2	2,3	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,1
Максимальна швидкість вітру, м/с	25 ₃	24 ₀	26 ₆	28 ₆	22 ₀	25 ₃	25 ₃	25 ₀	32 ₁	28 ₃	28 ₃	25 ₃	32 ₆

Повторюваність напрямків вітру та штіль, %									
Місяць	Напрямок вітру								штіль
	Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ	
I	4,6	4,0	21,3	11,2	2,5	8,6	18,7	29,1	20,3
II	5,1	3,8	24,6	10,1	1,9	9,1	15,9	29,5	16,8
III	5,9	4,7	21,7	8,4	1,6	7,9	18,9	30,9	13,8
IV	6,7	5,2	21,0	11,5	1,8	6,1	18,4	29,3	14,8
V	7,8	6,0	15,9	8,9	2,7	5,4	20,1	33,2	16,2
VI	8,1	6,0	13,4	6,2	2,6	5,3	23,5	34,9	15,1
VII	8,0	5,2	10,5	7,1	3,0	6,1	25,2	34,9	16,4
VIII	8,2	5,9	13,3	8,8	3,5	5,7	23,1	31,5	20,5
IX	6,7	4,9	16,2	9,8	3,8	6,8	22,5	29,3	20,7
X	4,5	4,1	26,3	12,8	3,1	7,6	17,6	24,0	23,8
XI	3,5	4,4	28,8	16,3	2,5	8,2	15,5	21,0	21,0
XII	3,9	3,8	22,8	12,2	2,9	9,0	18,5	26,9	22,7
Рік	6,1	4,8	19,7	10,3	2,7	7,2	19,8	29,4	18,5

Г.в.о. начальника
Івано-Франківського ЦГМ

Формат: 210x297
1:1
100%



Юрій ГОРБЕНКО



**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Сахарна 23 А, м. Івано-Франківськ, 76014, тел./факс 52-61-50; e-mail: main@eco.if.gov.ua Код ЄДРПОУ 40008068

«11» 11 2023 № 05-15/5271

на № 11-03/568 від 31.10.2023

**ДП «ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ
ОБЛАВТОДОР»**

Управління екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації (далі – Управління) в межах компетенції розглянуло Ваш лист від 31.10.2023 № 11-03/568. За результатами розгляду повідомляємо.

На території с. Кіданч (Кийданці) Печеніжинської селищної територіальної громади Коломийського району відсутні території (об'єкти) природно-заповідного фонду.

Українським науково-дослідним інститутом гірського лісівництва імені П. С. Пастернака реалізовано природоохоронний захід «Розроблення проекту схеми регіональної екологічної мережі Івано-Франківської області». В результаті проведеної роботи визначено об'єкти і структурні елементи екомережі області. Копія картографічних матеріалів проекту схеми екологічної мережі Івано-Франківської області (Коломийський район) додається.

Найближчі лісові масиви по відношенню до Кийданецького родовища валуно-піщано-гравійних порід знаходяться в постійному користуванні філії «Коломийське лісове господарство», Коломийський САЛГ ОКП «Івано-Франківськблагроліс».

В Управління відсутня інформація про відношення земельної ділянки Кийданецького родовища валуно-піщано-гравійних порід площею 6,5 га до об'єктів культурної спадщини, ареалів рідкісних і зникаючих видів рослин та тварин, шляхів міграції тварин та птахів.

Начальник управління
А. Зобін
52-61-50

Андрій ПЛІХТЯК



EOL+

Версія 5.3.8

ліцензія № 01-02/18 від 01.02.2018

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист 3141/10/2-10 від 27.03.2007

**РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ**

2023

Вихідні дані, які прийняті для розрахунку

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря самого жаркого місяця, град. С		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. strat. атмосфери	Кут між площиним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємай рівень квіт. в точці (у долах ГДК)
		Х	У					
1	с. Кляшч	19,2	-3,3	7	200	0	-	0,1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис промислових об'єктів (географічна прив'язка)

Код міста	Код промислового об'єкта	Найменування промислового об'єкта	Прив'язка до основної системи координат	
			X прив'яз., м	У прив'яз., м
1	1	Кар'єр	0	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майя	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною лінійного джерела	Коеф. рельєфу	Кoord. початку або джерела симетрії лінійного джерела		Кoord. кінця лінійного або довжина та ширинна площинного чи точкового з прив'язкою гирлом	Висота джерела, м	Діаметр точкового або площинного 2-го типу чи швидкість виходу ПГБС (W ₀) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГБС (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГБС (град. С)	Клас небезпек
						X1, м	Y1, м						
1	1	1	Розробка та верстатка розривних шортів	444	1	130,4	-40,8		2	0,5	0,29	19,2	3
		2	Спадкового газави ДІЗ	444	1	-122,9	-43,6		8	0,2	0,29	19,2	5
		3	Виділення під час руху автотранспорту	444	1	-119,8	-49,2		2	0,5	0,29	19,2	5

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу шкідливих джерел

Код міста	Код пром. майя	Код джерела	Код речовини	Сухарний вміст, т/рік	Коеф. утирал. речовини	Максимальний шкідл. (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/с		
1	1	1	03000	0,0016	1	0,0126											

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумішей шкідливих речовин

Код групи	Решення по складові груп сумішей (коди)										Коефіцієнт потенц.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
31	04001	05001										1
	-----	-----										
	301	330										

ТАБЛИЦЯ 7. Опис методів фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Заказник фону	Коорд. посту спостереження		Коэф. Коэф. (у долах ГДК) при U <= 2	Концентрація (у долах ГДК) при 2 < U <= 10* по широткам												
			X, м	Y, м		П1	П1С	С	П2С	П2	П3	3	П33					
1	04001	a			0,17													

	301																	
	05001	a			0,1													

	330																	

Завдання на розрахунок

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік промодифіцивань

Код тр. модифікація	Найменування промодифікації
1	Кат'єр

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин

Код р-ни	Найменування речовини
04001	Аерозоль

10102-44-0	

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумішей

Код групи	Решення по складові груп сумішей (коди)										Коефіцієнт потенц.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
31	04001	05001										1
	-----	-----										
	301	330										

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових модифікацій

N	Код р-ни	Довжина, м	Ширинка, м	Крок сітки		Кут повороту розр. міжл. відл. від ОХ закладної сист. коорд., град.	Оцінка зони	
				від ОХ, м	від ОУ, м			
1	-123	-44	1000	1000	25	25	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Заказник на розрахунок

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с	Швидкість вітру * долах (U м/с)	Крок перебору небезпечних	Вис. пар.	К-ть набл.	Число макс.	Оцінка об'єк.
--------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	---------------

Г. с. Кішки	напрямок вітру					вітру	сила	контин.	фоні
	1	2	3	4	5				
							5	5	1

Результати розрахунку

Перелік найбільшших концентрацій
4001 / 301 Азоту діоксида

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %
-172	-43	0,0098603	0,4493234	1,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-123	6	0,0097723	0,448614	90,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-73	-44	0,009616	0,448080	180,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-173	-44	0,009556	0,447780	0,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-123	-94	0,009482	0,447411	270,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках
4001 / 301 Азоту діоксида

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %
-170	-93	0,007917	0,349283	204,00	0,75	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
178	-43	0,045112	0,273559	180,00	0,75	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-43	0,009865	0,449224	1,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
13	10	0,063041	0,315204	158,00	0,75	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Перелік найбільшших концентрацій
Групи сумиші 31

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %
-172	-43	0,00E+000	0,605188	1,00	0,50	2	42,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-123	6	0,00E+000	0,604336	90,00	0,50	2	42,70	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-73	-44	0,00E+000	0,603696	180,00	0,50	2	42,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-173	-44	0,00E+000	0,603336	0,00	0,50	2	42,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-123	-94	0,00E+000	0,602804	270,00	0,50	2	42,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00

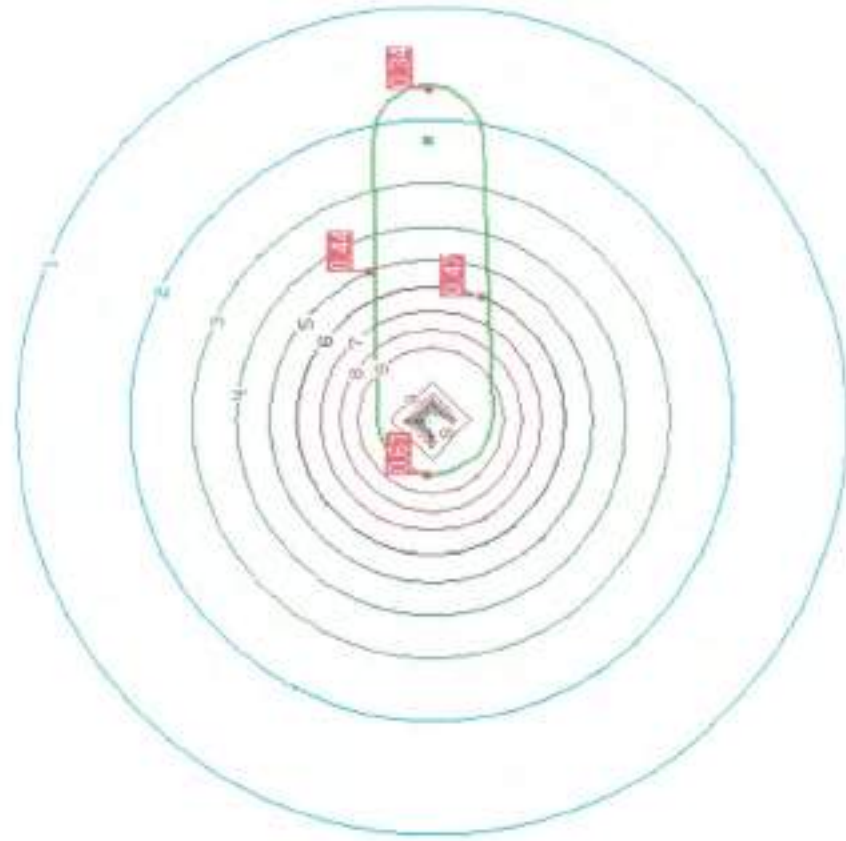
Концентрації у заданих точках
Групи сумиші 31

Коорд. X, м	Коорд. Y, м	Конц. в точці мг/м ³	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %	Код, дирекція	Висок., %
-10	-93	0,00E+000	0,473499	204,00	0,75	2	37,47	0	0,00	0	0,00	0	0,00
178	-45	0,00E+000	0,336671	180,00	0,75	2	22,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-172	-43	0,00E+000	0,605188	1,00	0,50	2	42,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00
13	10	0,00E+000	0,444245	158,00	0,75	2	35,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Годна сирмаи 31

456

0	1	0.572	F.0K
8	1	0.540	F.0K
7	1	0.508	F.0K
6	1	0.476	F.0K
5	1	0.444	F.0K
4	1	0.412	F.0K
3	1	0.380	F.0K
2	1	0.348	F.0K
1	1	0.316	F.0K



-544

-623

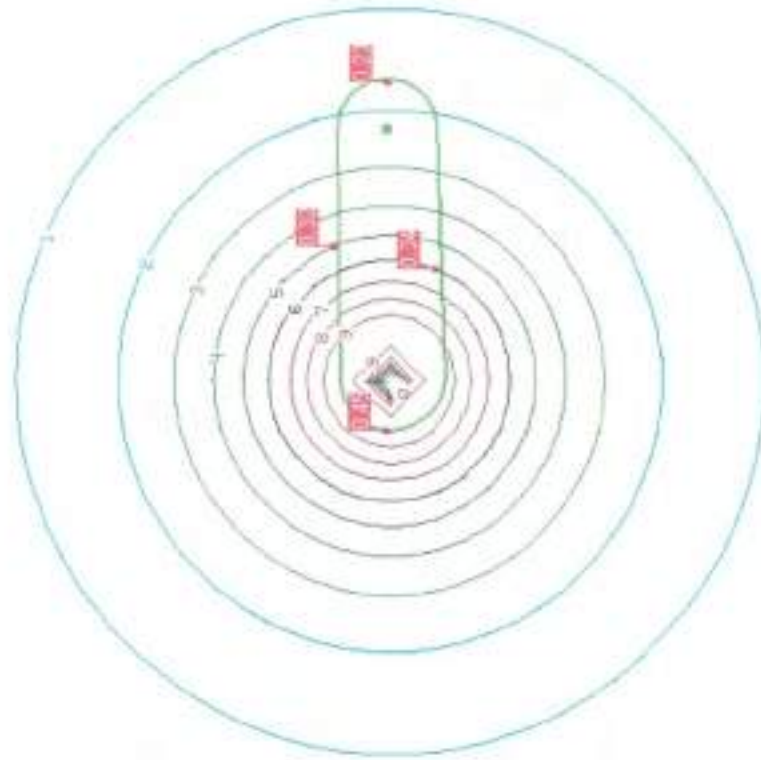
377

Карты розсіювання

Регіонів 04001 / 301 Азсу, док. 04д.

456

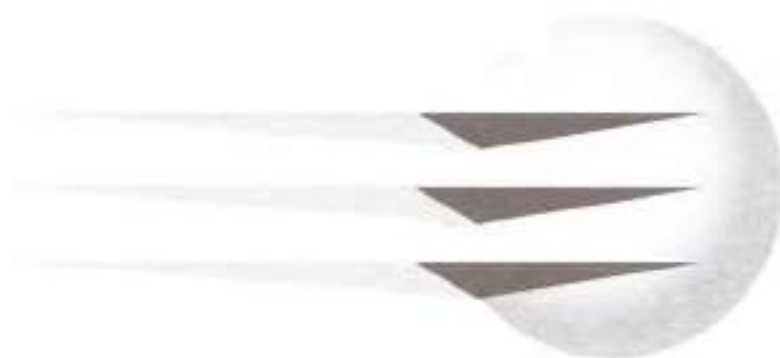
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000
0.000 0.000 0.000



-544

-623

377



ЕОЛ+

Версія 5.3.8

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, лист 3141/10/2-10 від
27.03.2007

***РОЗРАХУНОК РОЗСИЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ
при визначені зони впливу***

2023 р.

Вихідні дані, які прийняті для розрахунку

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічних параметрів

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Резіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між площинам ширяючим і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень коім. в точці (у долах ГДК)
		сімейн. град. С	холодного місяця, град. С					
1	с. Клявагі	19,2	-3,3	7	200	0	-	0,1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проєкційної точки (географічна прив'язка)

Код міста	Код проєкційної точки	Найменування проєкційної точки	Прив'язка до основної системи координат	
			X пункт, м	Y пункт, м
1	1	Кар'єр	0	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел впливу шкідливих речовин

Код міста	Код пром. завід.	Код джерела	Найменування джерела	Код меліації або кут між віссю ОХ і доцільною площиною джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру сферичного джерела		Кут між лінійного або площинного чи точкового з напрямком	Висота джерела, м	Діаметр точкового або площинного 2-го туню чи швидкість виходу (ПТВС(В ₀)) для лінійного, (для площ. 1-го туню - 0)	Витрати ПТВС, (для площ. 1-го туню - 0)	Температура ПТВС (град. С)	Клас небезпек										
						X1, м	Y1, м																
1	1	1	Розробка та переселення розкривних порід	444	1	130,4	-80,8	X2, м Y2, м	2	0,5	0,29	19,2	5										
														2	444	1	-122,9	-43,6	8	0,2	0,29	19,2	5

ТАБЛИЦЯ 4. Характеристика складу впливу джерел

Код міста	Код пром. завід.	Код джерела	Код пром. завід.	Код речовин	Сумарний вплив, т/рік	Коеф. уперед. оцінки речовини	Максимальний вихід (т/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	14 м/с	16 м/с		
1	1	1	03000	-----	0,0016	1	0,0126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	2	03000	0,155	1	0,0155																
		04001	0,4	1	0,04																
		10102-44-0																			
		05001	0,2	1	0,02																
		7446-09-5																			
		06000	1	1	0,1																
		630-08-0																			
		13101	0,3	1	0,03																
		50-32-8																			
		13101	3,2E-6	1	3,2E-7																
		50-32-8																			
		03000	0,043	1	0,0018																
		3																			

ТАБЛИЦЯ 5. Оцінювання витрат

Код ресурсів	Найменування ресурсів	ГДК	Коеф. утилит. оцінювання
03000	Сусидовані частини, недиференційовані за складом	0,3	1
04001	Допу ливкад	0,2	1
10102-44-0			
05001	Авгарад сірчистий	0,5	1
7446-09-5			
06000	Вугляно осквад	5	1
630-08-0			
13101	Вугляноді гриноті С12-С19(розчиняє РПК-265 П та інше.)	1	1
50-32-8			
13101	Беса(а)іпрен	0,0001	1
50-32-8			

ТАБЛИЦЯ 6. Опис груп сумашій шкідливих речовин

Код групи	Решення що складають групи сумашій (коди)										Коефіцієнт потенц.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
31	04001	05001										1
	301	330										

Завдання на розрахунок

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік промшайдаючих.

Код гр. майбачиця	Найменування промшайдаючих
1	Кар'єр

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік речовин.

Код р-ви	Найменування речовини
04001	Алоту діоксид
10102-44-0	

ТАБЛИЦЯ 3. Перелік груп сумашій.

Код групи	Решення що складають групи сумашій (коди)										Коефіцієнт потенц.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
31	04001	05001										1
	301	330										

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахованих майбачників.

N	Коорд. центри стм.		Довжина, м	Ширини, м	Крок стіни	Кут повороту розр. майб. відл. від ОХ задньої екст. коорд., град.		Станка
	X, м	Y, м				вісь ОХ, м	вісь ОУ, м	
1	-123	-44	1000	1000	2,5	2,5	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування в міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долах (U _{10с})					К-ість побб. вітру	Фісес. напр. вітру	К-ість макс. висл. кошет. фону	Станка обстеж.	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Г. с. Кілане												5			0

Результати розрахунку

Перелік найбільших концентрацій
Група суміші 31

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конт. в точці мг/м ³	Конт. в точці, доляі ДДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %
-148	-69	0,00E+000	0,602577	315,00	0,50	2	42,65	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-69	0,00E+000	0,602188	226,00	0,50	2	42,64	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-148	-19	0,00E+000	0,601073	44,00	0,50	2	42,61	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-19	0,00E+000	0,600710	135,00	0,50	2	42,60	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-6	0,00E+000	0,593420	117,00	0,50	2	42,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00

4001 / 301 / Амурі абиеті

Координ. X, м	Координ. Y, м	Конт. в точці мг/м ³	Конт. в точці, доляі ДДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %	Код дискрет.	Висок., %
-148	-69	0,089429	0,447147	315,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-69	0,089365	0,446824	226,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-148	-19	0,089179	0,445894	44,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-19	0,089118	0,445592	135,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-98	-6	0,087903	0,439517	117,00	0,50	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Карты розсіювання

Грідка сучасні 3П

856

8	0.251	1.0K
8	0.224	1.0K
8	0.196	1.0K
6	0.169	1.0K
6	0.141	1.0K
3	0.114	1.0K
3	0.086	1.0K
3	0.058	1.0K
4	0.031	1.0K
0	0.000	1.0K



-1099

-1123

877

Ревізія 04001 / 301 Азоту діоксид

956

---	0.251	FAK
---	0.227	FAK
---	0.196	FAK
---	0.169	FAK
---	0.141	FAK
---	0.114	FAK
---	0.086	FAK
---	0.059	FAK
---	0.031	FAK
---	0.000	FAK



-1044

-1123

877

ДФІША ПРИКАРПАТТЯ

№ 38 (985)
№ 14.10.2021

098 877 59 59 ap.if.ua



ОТРИМАЙТЕ
УНІКАЛЬНУ ПРОПОЗИЦІЮ
ДЛЯ ПРОСУВАННЯ
ВАШОГО
БІЗНЕСУ

098 877-59-59



ЛАНБЕТОН

**ЯКІСНИЙ БЕТОН
У БУДЬ-ЯКИЙ СЕЗОН**

БЕТОННАСОС,
БЛОКИ ВБС

+38 (067) 000 3087
+38 (050) 433 3054

TIR **ЗАПЧАСТИНИ
СТО
ТАХОГРАФИ**

м. Івано-Франківськ, вул. Юності, 33
www.tucksto.f.ua

☎ 097 782 01 47 ☎ 096 476 91 92
☎ 0342 506 265

Львівська фірма
ВНО ВІС ВНОУП ІП З.О.О., виконав
спрошує на офіційне розширення
приміщення

**МАЙСТРА-БУДІВЕЛЬНИКА
РІЗНОРОБОЧИХ**

- ЗП до 20 років за станом
- Рубаний цегл. 10 см., за бачком 12 см.
- Сукцес 5-7 см.
- Складні фронти робити на тов. цегл. до 10 см.
- Для робіт використовувати спеціальні версти
- Здатні на будь-які форми
- Спеціалізація: облицювати фасади
- Звернення до прес на ф.ф.м.
- Демонстрація при заповненні заявки на роботу

+38 067 786 58 08
+38 050 054 49 29
+48 788 545 787

AS **ВАНТАЖНИКИ**

ЩО МИ МОЖЕМО
ДЛЯ ВАС ЗРОБИТИ?

- квартирний, офісний, домашній персонал
- авто і будівельна матеріалів
- сейфи, шафи, шапки, дивани
- експлуатація та ремонт техніки Буси, Фурі та КамАЗи
- інші будівельні роботи

066 56 83 110 ☎ 096 28 63 522

КНЯГИНИН

ЖИТЛОВИЙ РАЙОН
КНЯГИНИН

+38 (067) 2060 777

корпоративна паливна
система управління

066 56 83 110 ☎ 096 28 63 522

БІДСЕРВІС

**ПРОФНАСТИЛ
МЕТАЛОЧЕРЕПИЦЯ
КОМПЛЕКТУЮЧІ ДЛЯ ДАХУ
ВОДОСТІЧНІ СИСТЕМИ
БЛОК-ХАУС
ШТАХЕТНИК**

м. Івано-Франківськ, вул. Молодої, 41а
11441 50 27-04, 067 144 49 44
bidservice.net

СІТКА РАБІЦІН
СЕКЦІОНА
ОГРОЖЕННЯ

ПАНЕЛІ ДЛЯ
ТАБЛЮНІВ
КЛАДСЬКА
СІТКА

☎ 096 056 10 10
☎ 093 056 10 10

Івано-Франківськ, Прикарпаття, 38

**МЕТАЛОПРОКАТ
ТРУБИ**

AV метал груп

Контакти металобаз:
Івано-Франківськ:
0342 53-60-77
067-616-99-19

Коломия: 067-580-90-31
Калуш: 067-610-80-67
Надвірна: 067-620-93-52
avmg.ua

ВІСНИКІ ВАНТАЖНИКІВ
СТІМ ДОСТАВА **БЕТОН**

✓ Швидко ✓ Якісно
✓ Доступно

☎ 098 145 96 90 www.betonika.com.ua

Рідна земля

ПРАКТИЧНА НАРОДНА ГАЗЕТА

число 42 (1654), п'ятниця, 15 жовтня 2021 року

Виходить з 3 січня 1991 року

gazeta-ridnazemlya@ukr.net

Вітаємо!

Колектив редакції газети «Рідна земля» щиро вітає талановиту піснярку Дарію Лехкар із Днем народження!

Бажаємо Вам натхнення, оптимізму, міцного здоров'я, втілення усіх задумів. Хай кожен день наповнюється радістю, а сонце щедро обдаровує Вас своїм теплом і світлом!

Хай душа співає,
Серце гомонить,
Пісня не стихає,
Повсюди бринить!

Догляд за
хризантемами в
жовтні



5 стор.

ПОРАДИ ДО ЧАСУ

Музика
вдячності



14 стор.

НАТХНЕННЯ

ПЕРЕДПЛАТА – 2022! Шановні читачі!

Раді повідомити, що триває передплата газети «Рідна земля» на 2022 рік, яку можна оформити у будь-якому відділенні зв'язку АТ «Укрпошта».

Примітка! Ціни вказані без вартості прийому передплати (додаткових поштових послуг), які сплачує передплатник.

ІНДЕКС 06362

(пільгова передплата для пенсіонерів – при особистому пред'явленні пенсійного посвідчення)

1 місяць – 12.20 грн

3 місяці – 36.60 грн

6 місяців – 73.20 грн

12 місяців (річна) – 146.40 грн

ІНДЕКС 60985

(звичайна передплата)

1 місяць – 18.20 грн

3 місяці – 54.60 грн

6 місяців – 109.20 грн

12 місяців (річна) – 218.40 грн

ДЯКУЄМО, ЩО ВИ З НАМИ!

Заплющити очі,
щоб побачити



17 стор.

КАЛЕНДАРКОМ



ІНЧІ ІНЖИНСЬКА СЕЛИЩ

Інформаційна таблиця

Інформаційна таблиця

Інформаційна таблиця

Інформаційна таблиця

Інформаційна таблиця

Потребуйте обслуговування

- 1. Висока якість обслуговування
- 2. Швидкість обслуговування
- 3. Комфорт обслуговування
- 4. Інформаційна підтримка
- 5. Індивідуальний підхід
- 6. Професійна команда

Центр

Ваше місце, щоб зустрітися з нами



Інформаційна таблиця



ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

вул. Свободи 22 А, м. Івано-Франківськ, 76014, тел. факс 52-61-510

e-mail: main@ecol.gov.ua www.ecol.gov.ua 40068068

06.11.2021 р. № 03-09/365

На № _____ від _____ р.

Дочірнє підприємство «Івано-
Франківський облавтодор»
Відкритого акціонерного товариства
«Державна акціонерна компанія
«Автомобільні дороги України»

Розробник: Координаційно-проектного
підприємства «Івано-Франківськ»
Івано-Франківська область

Управління екології та природних ресурсів Івано-Франківської обласної державної адміністрації повідомляє, що з дня офіційного одержання 29 грудня 2021 року дозволу на виконання діяльності ДП «Івано-Франківський облавтодор» НА «Державна акціонерна компанія «Автомобільні дороги України», зауваженої і пропонує від громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля на адресу управління на екологію.

Начальник управління

Андрій ПЛІХТЯК

06.11.2021 р.
№ 03-09/365