

Приватне підприємство «Сабіа-ФШ»,
60310, Чернівецька область, Чернівецький (Новоселицький) район,
с. Чорнівка, тел. мобільний 050-517-80-90, код ЄДРПОУ 38662525



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ПП «Сабіа-ФШ»

Маслянчук О.В.

2021 р.

20213177541

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

ЗВІТ
З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ
«Розробки Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску
в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області»

Директор КНВКФ «Нью Комеко»



Чобан С.Я.

2021 р.

ЗМІСТ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИКОНАВЦІВ ЗВІТУ	5
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ, ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	6
1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	7
1.1. ОПИС МІСЦЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	7
1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	15
ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	16
1.3.1. Опис характеристик діяльності під час виконання підготовчих і	16
будівельних робіт	16
1.3.2. Опис характеристик планованої діяльності під час експлуатації	16
1.4. Опис основних характеристик планованої діяльності, наприклад, виду і кількості матеріалів та природних ресурсів (води, земель, ґрунтів, біорізноманіття), які планується використовувати	22
1.5. Оцінка за видами та кількістю відходів, викидів (скидів) тощо у результаті провадження планованої діяльності	23
1.5.1. Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	23
1.5.2. Очікуване забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності	34
1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів	37
1.5.4. Очікуване забруднення ґрунту	41
1.5.5. Очікуване забруднення надр (геологічне середовище)	42
1.5.6. Оцінка фізичних факторів впливу (шум, вібрація; світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінювання) при проведенні розкривних, видобувних і відвальних робіт у кар'єрі	43
1.5.6.1. Шум	43
1.5.6.2. Вібрація	44
1.5.6.3. Світлове і теплове забруднення	45
1.5.6.4. Електромагнітні випромінювання	46
1.5.6.5. Радіаційне забруднення та випромінювання	46
1.5.7. Оцінка впливу на ландшафт	46
1.5.8. Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ та об'єкти природно-заповідного фонду	46
1.5.9. Оцінка впливу біологічних факторів	51
1.5.10. Оцінка впливу на клімат	51
2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ТА ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА	52
2.1. Опис виправданих альтернатив	52
2.2. Опис основних причин обрання запропонованого варіанту	52
3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ)	53
3.1. Кліматичні умови району розташування Чорнівського-Сопигора родовища	53
3.2. Фонове забруднення атмосфери на території зони впливу планованої діяльності	56
3.3. Водне середовище району розташування об'єкту планованої діяльності	58
3.4. Геологічна будова і рельєф Чорнівського-Сопигора родовища	62
3.5. Ґрунти	71

Ділянка, що відведена під розробку родовища, не належить до земель водних об'єктів та прибережно захисних смуг. Родовище у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних зон, водно-болотних угідь міжнародного значення не перебуває.....	72
3.6. Опис ландшафту.....	72
3.7. Рослинний і тваринний світ.....	74
3.8. Заповідний фонд, об'єкти Екомережі та Смарагдової мережі.....	84
3.9. Культурна спадщина.....	89
3.10. Соціально-економічні умови.....	90
3.11. Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності.....	91
4. ОПИС ФАКТОРІВ ДОВКІЛЛЯ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВ З БОКУ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЇЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВАРІАНТІВ.....	99
5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	107
5.1. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря....	107
5.2. Оцінка впливу планованої діяльності на водне середовище.....	109
5.3. Оцінка впливу планованої діяльності на ґрунти.....	112
5.4. Оцінка впливу планованої діяльності на геологічне середовище.....	113
5.5. Оцінка впливу планованої діяльності на ландшафт.....	114
5.6. Оцінка величин впливу фізичних факторів.....	114
5.7. Оцінка впливу відходів при провадженні планованої діяльності.....	115
5.8. Оцінка впливу планованої діяльності на рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти.....	115
5.9. Оцінка ризиків для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля.....	116
5.9.1. Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення.....	116
5.9.2. Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності.....	119
5.10. Оцінка ризиків для об'єктів культурної спадщини.....	120
5.11. Оцінка впливу на навколишнє техногенне середовище.....	120
5.12. Оцінка можливого кумулятивного впливу інших наявних об'єктів, планованої діяльності.....	120
5.13. Оцінка впливу планованої діяльності на клімат.....	121
5.14. Оцінка впливу технології і речовин, що використовуються при впровадженні планованої діяльності.....	121
5.15. Узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу на довкілля.....	122
6. ОПИС МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУВАЛИСЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	126
7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ, НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	127
8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	130
9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ, ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ.....	132
10. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	133
11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	144
12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ.....	146

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ	149
Підписи виконавці Звіту ОВД.....	153
Додаток №1. Спеціальний дозвіл на користування надрами	154
Додаток № 2. Договір оренди землі.....	156
Додаток 3. Копія протоколу Державної комісії України по запасах корисних копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р. №5231	163
Додаток №4. Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря в с. Чорнівка.....	173
Додаток № 5. Довідка про гідрологічні характеристики струмка Солонець.....	175
Додаток № 6. Довідка про якість води струмка Солонець	176
Додаток № 7. Протокол розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері	177
Додаток № 8. Повідомлення про планову діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, опубліковані в газеті «Буковина»	198
Додаток № 9. Повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, в газеті «Слово правди» від 19 березня 2021 року	200
Додаток № 10	202
Фотофіксація розміщення на інформаційному стенді Чорнівської сільської ради повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля	202
Додаток № 11. Пропозиції до обсягу досліджень від ГО «Українська природоохоронна група»	203
Додаток № 12. Копія кваліфікаційного сертифіката інженера-проектувальника I категорії Чобана С.Я.....	207
Додаток № 13. Копія свідоцтва, виданого Чобану С.Я. 04.022021 про підвищення кваліфікації за напрямом інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища	208

ВІДОМОСТІ ПРО ВИКОНАВЦІВ ЗВІТУ

РОЗРОБНИК ЗВІТУ:

Колективна науково-виробнича комерційна фірма «Нью Комено» / 22845040

(повна назва установи, організації, закладу / код за ЄДРПОУ)

58004, вул. Курська, 4/1, м. Чернівці, тел. (038050) 183-40-32

(місцезнаходження, телефон)

Чернівецька / 7300000000

(назва області / код за КОАТУУ)

(назва району / код за КОАТУУ)

м. Чернівці / 7310100000

(назва населеного пункту / код за КОАТУУ)

Інші міністерства / 07744

(відомча підпорядкованість / код за СПОДУ)

Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії надання послуг технічного консультування в цих сферах. / Код 71.12.

Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природних і технічних наук. / Код 72.19.

(назва виду економічної діяльності / код за КВЕД)

Чобан Сергій Ярославович

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

директор

(керівник установи,
організації, закладу)

(підпис)

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ ЗВІТУ:

- 1) *Чобан Сергій Ярославович*, директор КНВКФ «Нью Комено», інженер проектувальник I категорії у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо об'єктів будівництва (кваліфікаційний сертифікат серія АР №011605). Освіта: вища, хімія, Чернівецький державний університет, диплом ІВ-I, 15.09.1983
Підвищення кваліфікації:
 1. Інноваційний Центр «Екосистема», свідоцтво ІП-20-02 від 19.11.2015 р.
Тематика: Підготовка до професійної атестації інженерів-проектувальників. Спеціальний модуль. Забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища.
 2. ТОВ «Науково-методичний центр «Інжиніринг». Свідоцтво № 00809
Спеціальний модуль – Забезпечення безпеки життя і здоров'я людини.
 3. ТОВ «Науково-методичний центр «Інжиніринг». Свідоцтво № 00803
Загальний модуль.
 4. Всеукраїнська громадська організація «Гільдія проектувальників у будівництві». Напрямок: інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища. Свідоцтво № 01768 від 04.02.2021 р.;
- 2) *Чобан Алла Федорівна*, канд. хім. наук, провідний інженер, диплом КН № 009634;
- 3) *Водяницька Олена Леонідівна*, завідувач вимірювальної лабораторії КНВКФ «Нью Комено», освіта - вища, хімія, Чернівецький державний університет, диплом ЖВ-I № 091453 від 14.05.1982; свідоцтво про підвищення кваліфікації з процедури ОВД від 28.05.21 р.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ, ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

БСК	- біологічне споживання кисню;
ГДК –	гранично допустима концентрація;
ГДС –	гранично допустимий скид;
ГЕО	- геолого-економічна оцінка;
ГРШ	- ґрунтово-рослинний шар;
ДКЗ	- Державна комісія по запасах України.
ДСТУ	- державний стандарт України.
ЄДРПОУ	- Єдиний державний реєстр підприємств організацій України.
МОЗ	- Міністерство охорони здоров'я України.
НМЛОС	- неметанові леткі органічні сполуки;
ОБРВ	- орієнтовно безпечні рівні впливу;
ОВД	- оцінка впливу на довкілля;
ПГ	- парникові гази;
ПЗС	- прибережно-захисна смуга;
ПЗФ	- природно-заповідний фонд;
ПП	- приватне підприємство;
ПП	- приватний підприємець;
СЕС	- санітарно епідеміологічна станція;
СЗЗ	- санітарно-захисна зона;
СТО	- станція технічного обслуговування;
ТОВ	- товариство з обмеженою відповідальністю;
A _{эф}	- ефективна питома активність природних радіонуклідів;
Бк	- бекерель (одиниця питомої активності в системі СІ).
га	- гектар;
г/дм ³	- грам на дециметр кубічний;
екв. /%	- еквівалент у відсотках;
л/с	- літр за секунду;
л/с/км ²	- літр за секунду з кілометра квадратного;
мПа	- мега Паскаль;
м	- метр;
м/с	- метр за секунду;
м ³ /добу	- метр кубічний за добу;
мкр/год	- мікрорентген на годину;
од. пл.	- одиниця пластичності;
пл.	- пластичність;
пог. м	- погонний метр;
рис.	- рисунок;
см	- сантиметр;
св.	- свердловина;
тис. м ³	- тисяч метрів кубічних;

1. ОПИС ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Приватне підприємство «Сабіа-ФШ», яке розташоване за адресою: 60310, Чернівецька область, Чернівецький (Новоселицький) район, с. Чорнівка, код ЄДРПОУ 38662525, планує проваджувати розробку Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску.

Корисні копалини Чорнівського-Сопигора родовища представлені піском бугловської верстви косівської світи. Площа родовища – 6,2 га.

Згідно з Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» розробка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску підлягає оцінці впливу на довкілля і віднесена до *другої категорії видів планованої діяльності, пункт 3 частина 3 стаття 3 (видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням).*

1.1. ОПИС МІСЦЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Планована діяльність буде впроваджуватися на території Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, яке розташоване на відстані 3.5 км на південь від с. Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області.

За адміністративно-територіальною реформою (2019-2020 рр.) село Чорнівка віднесене до Чернівецького району Чернівецької області. До адміністративної реформи воно входило до складу Новоселицького району. 2019 р. його включено до об'єднаної територіальної громади міста Чернівців.

Місце розташування Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску показано на оглядовій карті М 1:100 000 (рис. 1.1.1). Найближчими до ділянки робіт населеними пунктами є:

- у північному напрямку – с. Чорнівка;
- у східному напрямку – с. Топорівці,
- у південному – с. Рідківці;
- у південно-західному – м. Чернівці;
- у західному – с. Горішні Шерівці.

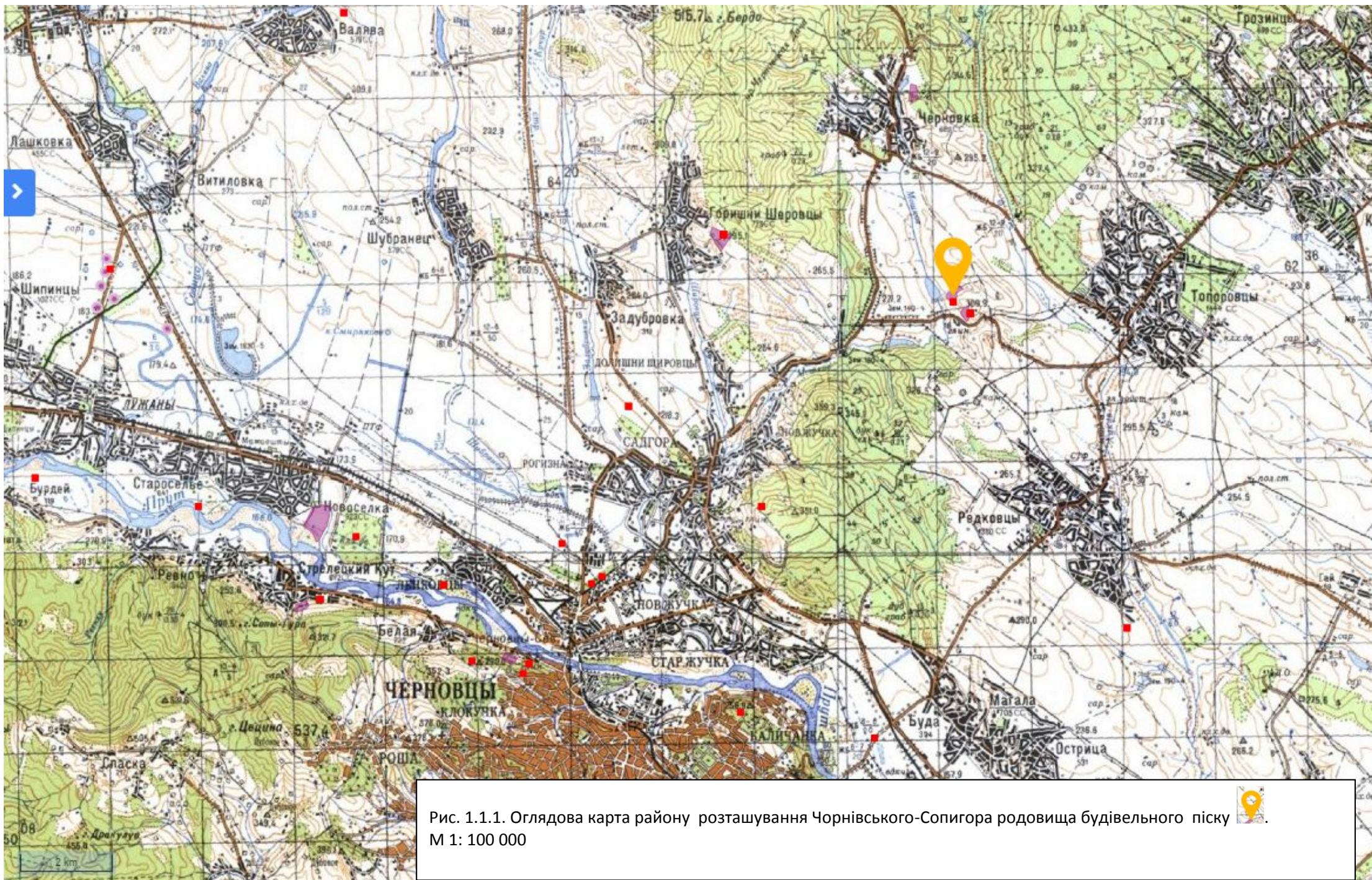


Рис. 1.1.1. Оглядова карта району розташування Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску .
М 1: 100 000

Каталог географічних координат кутових точок Чорнівського-Сопигора родовища (у системі координат: Пулково-42) наведений у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

№ точки	Координати		№ точки	Координати	
	Пн. ш.	Сх. д.		Пн. ш.	Сх. д.
1	48°23'05"	26°02'09"	6	48°22'53"	26°02'02"
2	48°23'03"	26°02'13"	7	48°22'56"	26°01'56"
3	48°23'00"	26°02'06"	8	48°22'59"	26°01'56"
4	48°22'58"	26°02'07"	9	48°23'00"	26°01'57"
5	48°22'53"	26°02'03"	10	48°23'03"	26°02'03"

Площа родовища, окресленого вказаними координатами, складає 6,2 га.

Родовище знаходиться за межами с. Чорнівка.

Ситуаційний план Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску наведено на рис.1.1.2.

Геологічну розвідку Чорнівського-Сопигора родовища приватне підприємство «Сабіа-ФШ» виконало на основі спеціального дозволу на користування надрами № 5015 від 16.07.2019 р. (див. *додаток №1*). Мета користування надрами: геологічне вивчення пісків в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями.

Поблизу Чорнівсько-Сопигора родовища будівельного піску наявне суміжне Чорнівське-І родовище піску і суглинків ПВКФ «Зірка». Мінімальна відстань між контурами Чорнівського-Сопигора та Чорнівського-І родовищ складає 225 м.

Викопіювання з земельного кадастру розміщення цих родовищ наведено на рис. 1.1.3.

Земельна ділянка родовища складається з:

- частки ділянки, яка на умовах оренди надана ПП «Сабіа-ФШ» у рамках договору оренди землі від 12.12.2019 ГУДК у Чернівецькій області (кадастровий номер ділянки 7323089700:02:005:0497);

- приватних земель (паїв) (кадастрові номери ділянок 7323089700:02:005:0505, 7323089700:02:005:0005, 7323089700:02:005:0001, 7323089700:02:005:0504);

- землі з ціловим призначенням 01.03 - для ведення особистого селянського господарства з кадастровим номером 7323089700:02:005:0462.

Для здійснення планованої діяльності ПП «Сабіа-ФШ» орендує земельну ділянку площею 6,004 га з кадастровим номером 7323089700:02:005:0497. Викопіювання з публічної кадастрової карти України цієї земельної ділянки представлено на рис. 1.1.3. Копія договору оренди землі від 12.12.2019 р. між головним управлінням держгеокадастру у Чернівецькій області і ПП «Сабіа-ФШ» наведена у *додатку №2*.

Як видно з рис. 1.1.2, і 1.1.3, частина орендованої земельної ділянки площею 1,4098 га входить у контур розвіданого Чорнівського-Сопигора родовища. Інша частина ділянки, яка орендується ПП «Сабіа-ФШ», буде

використана для тимчасового складування розкривних порід і допоміжних потреб підприємства.

Ортофотоплан, що уточнює обстановку у радіусі до 2 км у районі розміщення родовища наведено на рис. 1.1.4.

Планована територія обмежена:

- з півночі – земельна ділянка приватної власності з цільовим призначенням 01.03 - для ведення особистого селянського господарства;

- зі сходу – земельні ділянки з цільовим призначенням 01.03 - для ведення особистого селянського господарства та земельна ділянка з цільовим призначенням 01.01 - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;

- з півдня – частина орендованої земельної ділянки ПП «Сабіа-ФШ» цільовим призначенням 14.01 - для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій; та земельна ділянка приватної власності з цільовим призначенням 1.10.04 – відкриті розробки та кар'єри та земельна ділянка державної власності;

- із заходу - земельними ділянками державної власності з цільовим призначенням 14.01 - для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Подальше переведення земель ділянки родовища у промислове призначення буде відбуватися після отримання спеціального дозволу на видобування Чорнівсько-Сопигора родовища та за умовами, передбаченими законодавством України (зокрема, Земельним кодексом України).

Відповідно до Санітарної класифікації підприємств, виробництв та споруд (Додаток 4 до Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів ДСП-173-96) об'єкт планованої діяльності віднесений до IV класу підприємств з розміром санітарно-захисної зони 100 м. Для Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску нормативна СЗЗ витримана.

Найближча житлова забудова прилеглих до району проєктованої діяльності населених пунктів знаходиться на відстані:

- с. Топорівці – 2,9 км;
- с. Чорнівка – 3,07 км;
- с. Рідківці – 3,30 км;
- м. Чернівці – 4,3 км.

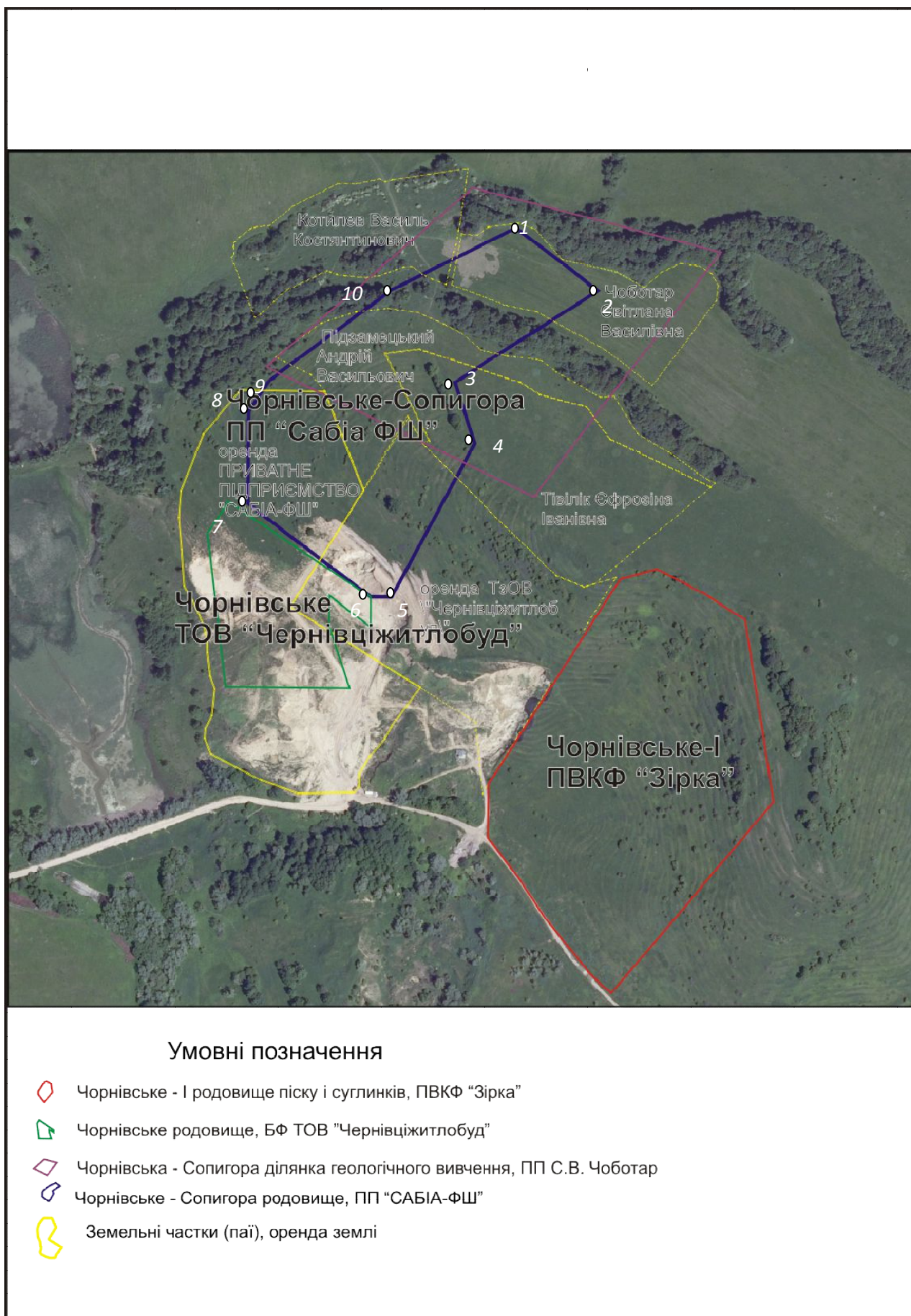


Рис. 1.1.2. Ситуаційний план Чорнівського-Сопигора родовища (М 1 : 5000)



Рис. 1.1.3. Викопіювання земельної ділянки з кадастровим номером 7323089700:02:005:0497 з публічної кадастрової карти України, яка орендується ПП «Сабіа-ФШ» з нанесеним проммайданчиком та відвалом розкривних порід, та території Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску

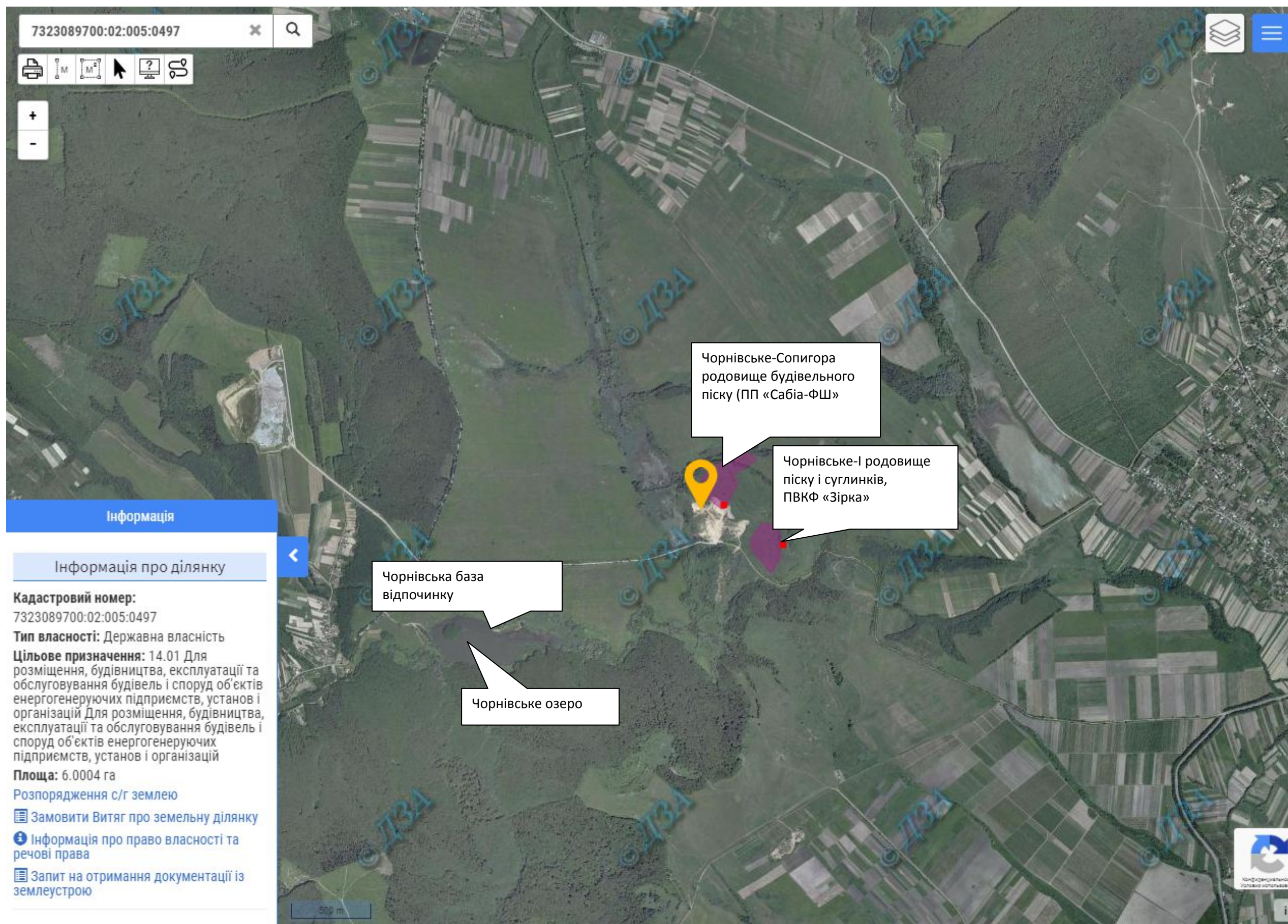


Рис. 1.1.4. Ортофотоплан, що уточнює обстановку у радіусі до 2 км на поточний стан.

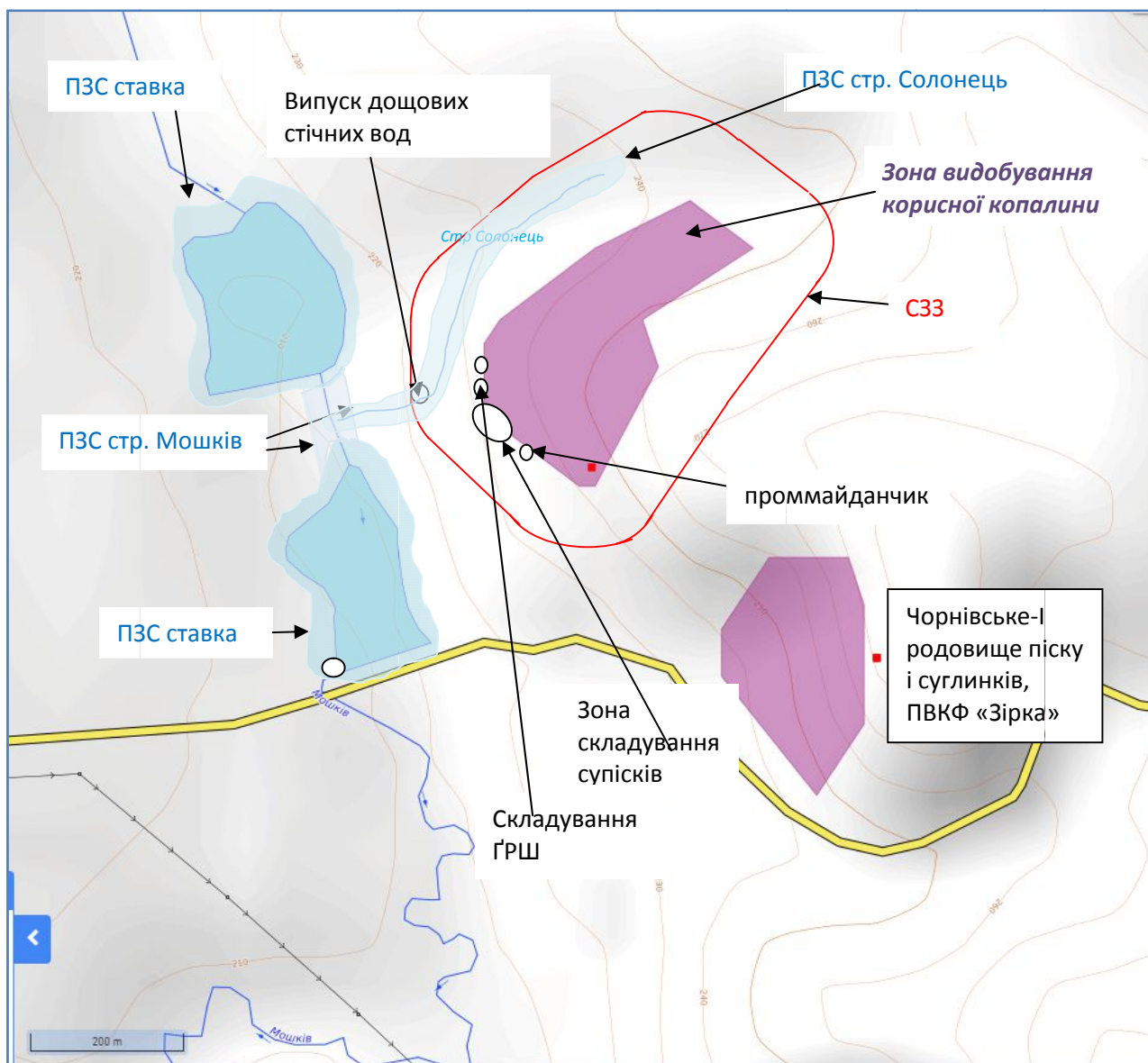


Рис.1.1.5. Картосхема зони впливу Чорнівського-Сопигора родовища. М 1: 10 000.

На відстані 1.1 км від об'єкта планованої діяльності знаходиться Чорнівське озеро, на березі якого розташована Чорнівська база відпочинку.

Картосхема зони впливу Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску з СЗЗ і всіма об'єктами та територіями, які згідно зі звітом ОВД, ймовірно зазнають впливу планованої діяльності, наведена на рис. 1.1.5.

Чорнівське-Сопигора родовище займає нижню та середню частини південно-західного схилу однієї з височин Садгірського ерозійного останця – горб Чорнівська-Сопигора. На вершині горба Чорнівська-Сопигора споруджено репер державної геодезичної сітки (абс. відмітка 309,9 мБС), який знаходиться під охороною.

Горб має загальний ухил поверхні на схід, південь та захід, а його північна частина, це – вододільне плато. Крутизна схилу горба, до якого

приурочена ділянка, сприяє швидкому стоку дощових вод з його поверхні (у т.ч. зливових), а південно-західна експозиція весняному сніготаненню і швидкому просушуванню поверхні. Південний та західний схили ділянки у 60-х роках була штучно терасована під насадження виноградниками, яких на разі не залишилося.

Доволі круті схили ділянки у природному стані не зсувонебезпечні, чому позитивно посприяло їх терасування.

Крайні абсолютні позначки рельєфу ділянки у межах геологічного вивчення від 232,3 до 266,2 мБС, а відносне перевищення близько 30 - 35 м

Максимальна висота стінки Чорнівського-Сопигора кар'єру становить 16,0 м.

Південно-східна частини ділянки розкрита кар'єрною виробкою, де стихійно і несанкціоновано видобувався пісок.

Північна частина рельєфу ділянки ускладнена балкою глибиною 2-4 метри.

Несприятливі фізико-геологічні процеси та явища в межах майданчика розміщення об'єкта не спостерігаються. Зсуви, карсти, обвали та інші явища відсутні.

Об'єкт планової діяльності знаходиться за межами зон охорони пам'яток культурної спадщини, меж історичних ареалів, зон регулювання забудови, зон охорони археологічного культурного шару, в межах яких діє спеціальний режим їх використання, охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду та інших зон.

1.2. ЦІЛІ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Приватне підприємство «Сабіа-ФШ» **передбачає промислову розробку** Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, який придатний для виробництва будівельних штукатурних розчинів, для опоряджувального шару, для дорожнього будівництва, як баластовий матеріал при благоустрої і планувальних роботах відповідно до ДСТУ Б.В.2.7-32-95 «Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови».

Цілі планової діяльності:

- отримання в Державній службі геології та надр України спеціального дозволу на користування надрами на видобування корисної копалини;
- промислове розроблення Чорнівського-Сопигора родовища в межах спеціального дозволу на користування надрами.

Родовище будівельного піску буде розроблятися СП «Сабіа-ФШ» після отримання спеціального дозволу на користування надрами з метою його видобування.

Цільові економічні показники:

- 1) планова річна продуктивність кар'єру із видобутку будівельного піску: 25,0 тис.м³.
- 2) розрахунковий термін служби кар'єру: 21,3 року.

Цільові екологічні показники:

- 1) викиди ЗР в атмосферне повітря складатимуть: тверді речовини – 12,964 т/рік; оксиди азоту – 2,096 т/рік; оксид вуглецю – 5,239 т/рік; НМЛОС (вуглеводні) – 1,572 т/рік; сірки діоксид – 1,105 т/рік, сажа – 0,812 т/рік; бенз(а)пірен – 0,000017 т/рік.
- 2) скид стічних вод у струмок Солонець: 24,402 тис. м³/рік; 143,0 м³/год.
- 3) відходи: у ході планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі утворюватимуться такі відходи: розкривні породи, відходи експлуатації та обслуговування гірничотранспортного обладнання і відходи, пов'язані з життєдіяльністю обслуговуючого персоналу (тверді побутові відходи та шлам септиків). Загальна маса відходів: 2.141 т/рік.

Цільові показники за соціальною складовою: передбачено створення 6 нових робочих місць.

1.3. ОПИС ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.3.1. Опис характеристик діяльності під час виконання підготовчих і будівельних робіт

Південно-східна частина ділянки Чорнівського-Сопигора родовища розкрита кар'єрною виробкою. У плані форма кар'єру циркоподібна. Довжина більшої осі (Сх-Зх) становить 120-125 м, меншої (Пн-Пд) – 50-60 м. Видобувний уступ довжиною 230 м протягується із заходу на схід, та виходить за межі ділянки родовища. Висота кар'єрної стінки змінюється від 1,0-2,5 м на фалангах, до максимальних 15,0-18,0 м у центральній частині. Кут укошу стінки – 30°- 70°. Стінка кар'єру частково задернована супіском, який обвалюється до дна кар'єру. У дні кар'єру залягають піски та валуни пісковиків.

У межах родовища в південній частині розташований кар'єр, в якому розкривні породи розкриті на повну потужність, а корисна копалина (пісок) частково.

Зважаючи на значний об'єм розкритих запасів піску проведення повноцінних гірничо-капітальних робіт на родовищі не передбачається. Гірничопідготовчі роботи, які необхідні для введення родовища в експлуатацію, незначні та будуть проведені за рахунок операційних витрат підприємства. Тривалість робіт – 1 тиждень.

До кар'єру прокладено ґрунтову дорогу. Також будуть використовуватися ґрунтові дороги на півдні і заході ділянки, які мають сполучення із щебеневою дорогою, прокладеною до Чорнівського і Чорнівського-І кар'єрів будівельних пісків.

1.3.2. Опис характеристик планованої діяльності під час експлуатації

Корисна копалина Чорнівського-Сопигора родовища представлена необхідними пісками бугловської верстви косівської світи неогену.

Піски кварцові тонко-, дрібнозернисті, жовтувато-сірого кольору, потужністю 5,1-12,6 м у межах підрахунку запасів, з малопотужними прошарками глин товщиною до 1,5 см. Поклад пісків залягає майже горизонтально, має плаstopодібну форму. У пісках нерівномірно відмічаються напівобкочені глиби пісковиків розміром від 0,1 м до 2 м, переважно 30-50 см, які розвідувальними виробками не розкриті, але у діючому кар'єрі та за результатами розробки складають близько 6%. Пісковики мономінеральні – кварцові.

Розкривні породи представлені ґрунтово-рослинним шаром і супіщаними суглинками з уламками вапняків середньою потужністю 1,8 м. Максимальна потужність розкривних порід склала 4,3 м.

Підстеляючими породами є глини неогенового віку.

За складністю геологічної будови родовище віднесено до 2 групи.

Якість піску Чорнівського родовища в межах підрахунку запасів характеризуються такими показниками:

- середня густина - $1,66 \text{ т/м}^3$; коефіцієнт розпушування - 1,29;
- за зерновим складом піски відносяться до групи тонких та дуже дрібних (модуль крупності 0,9-1,5), та пісок з модулем крупності 1,6 відноситься до дрібного;
- зерна розміром більше 10 мм відсутні;
- вміст зерен розміром більше 5 мм складає 0-1,9%;
- вміст зерен розміром більше 2,5 мм коливається від 0 до 1,55%;
- вміст зерен розміром більше 1,25 мм змінюється від 0,2% до 3,17%;
- вміст зерен, що проходять крізь сито № 016 склав 13,79-23,85%;
- вміст пилюватих і глинистих часток по родовищу, невисокий – 0,85-8,95%;
- вміст глини в грудках відсутній;
- вміст органічних домішок низький.

За мінералогічним складом пісок кварцовий з уламками вапняку і пісковіку. В дрібних фракціях присутні зерна турмаліну, лейкоциту, рутилу, ставроліту, кременю та глауконіту. Шкідливі домішки: кремій, глауконіт, ільменіт та лімоніт – одиничні зерна.

За даними хімічного аналізу вміст SiO_2 склав 96,59-98,86%, Al_2O_3 – 0,27-1,33%, Fe_2O_3 – 0,18-0,30%, TiO_2 – 0,03-0,10%.

Максимальна сумарна питома активність природних радіонуклідів, яка виявлена у пробах піску, відповідає 1 класу A_{ef} – 75,0 Бк/кг (НРБУ-97).

Корисна копалина не обводнена. Водоприитоки, за рахунок звичайних атмосферних опадів, на кінець відпрацювання у кар'єр родовища розраховані у кількості $17 \text{ м}^3/\text{год}$.

Піски Чорнівського-Сопигора родовища можуть використовуватися для дорожнього будівництва, виготовлення штукатурних розчинів для опоряджувального шару, а також як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів.

Запаси будівельного піску затверджені протоколом Державної комісії України по запасах корисних копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р. №5231 по категорії В у кількості 549,0 тис. м³ (див. *додаток №3*).

Вихідні промислові запаси в межах кар'єрного поля Чорнівського-Сопигора родовища складають 532,6 тис. м³. Потужність шару корисної копалини – 5,5 - 21,0 м.

Видобувні запаси й об'єм розкривних порід (тис. м³) у межах розробки ділянки наведені в табл. 1.3.2.1.

Видобувні запаси і об'єми розкривних робіт

Таблиця 1.3.2.1.

№	Показники	Один виміру	Величина
1	2	3	4
1	Підраховані запаси корисної копалини всього	тис м ³	549,0
2	Втрати корисної копалини	тис. м ³	16,4
2.1	Група 1 (шар недобору)	тис м ³	6,0
2.1	Група 2 (шар зачистки)	тис м ³	10,4
3	Промислові запаси корисної копалини	тис м ³	532,6
4	Об'єми розкривних порід в контурі родовища	тис м ³	402,6
5	Збільшення об'єму розкривних порід за рахунок шару зачистки покрівлі корисної копалини	тис м ³	10,4
6	Об'єми розкривних порід в контурі кар'єру, всього	тис м ³	413,0
6.1	у т.ч. ґрунтово-рослинний шар	тис м ³	5,8
7	Промисловий коефіцієнт розкриву	м ³ /м ³	0,775
8	Середньоексплуатаційний коефіцієнт розкриву	м ³ /м ³	0,775

Розкривні породи представлені ґрунтово-рослинним шаром, шаром супісків і шаром зачистки.

Загальний об'єм ГРШ становить 5,8 тис. м³, річний об'єм – 0,27 тис. м³, його потужність – 0,0 - 0,1 м. Шар ГРШ складується по периметру кар'єрного поля.

Загальний об'єм шару супісків складає 396,8 тис. м³, річний об'єм – 18,63 тис. м³. Його потужність – 1,9 - 13,9 м (середня 6,4 м).

Шар зачистки покрівлі корисної копалини складає 10,4 тис. м³, річний об'єм – 0,49 тис. м³.

Шар супісків і шар зачистки розміщуються на південний схід від кар'єрного поля.

Отже, загальний об'єм розкривних порід, включно із шаром зачистки, складає 413,0 тис. м³, у тому числі середньорічний – 19,38 тис. м³. Відповідні дані зведені у табл. 1.3.2.2.

Об'єми розкривних робіт

Таблиця 1.3.2.2.

Назва породи	Загальний об'єм розкривних порід, тис м ³	Група ґрунту	Річний об'єм, тис. м ³	Середня густина, м ³ /т	Маса, тис. т
ГРШ	5,8	1	0,27	1,4	0,38
Супісок	361,8	2	16,98	1,8	30,56
Пісковик	35,0	4	1,62	2	3,28
Шар зачистки	10,4	1	0,48	1,6	0,78
Всього	413,0		19,38		35,0

Річна продуктивність кар'єру прийнята 25,0 тис. м³ будівельних пісків. Розрахунковий термін служби кар'єра 21,3 року.

Режим роботи кар'єру – сезонний, робочих днів – 150, робочих змін – 1, тривалість зміни – 8 год.

Дані щодо продуктивності та режиму роботи кар'єру наведені в таблиці 1.3.2.3.

Продуктивність і режим роботи кар'єру

Таблиця 1.3.2.3.

Показники	Одиниця виміру	Розкрив	Добування
Річна продуктивність	тис. м ³	19,38	25,0
Режим роботи		сезонний	сезонний
Число робочих днів за рік	день	150	150
Кількість змін за добу	зміна	1	1
Тривалість зміни	год.	8	8
Продуктивність			
- добова	м ³	129,20	166,67
- змінна	м ³	129,20	166,67
- за годину	м ³	16,125	20,84

Гірничо-геологічні умови Чорнівського-Сопигора родовища дозволяють використати транспортну систему розробки з відкритим способом розробки та з паралельним переміщенням фронту робіт.

З метою видобутку будівельного піску передбачається таке кар'єрне обладнання: 1 екскаватор New Holland 265 В та 1 бульдозер Doosan 300. Для внутрішніх перевезень розкривних порід і піску будуть використовуватися два автосамоскиди КАМАЗ 5511 вантажопід'ємністю 12 т.

Технологічна схема добувних робіт передбачає безпосередню розробку пісків екскаватором, обладнаним прямою лопатою.

Основні параметри системи розробки наведені в табл. 1.3.2.4.

Основні параметри системи розробки

Таблиця 1.3.2.4.

№ пп	Найменування параметрів	Одиниця виміру	Розкрив	Добування
1	Кількість уступів	шт.	1-2	4
2	Висота уступу	м	1,9- 7,0	до 7,0
3	Кут укосу уступу: робочого неробочого	град. -//-	60 40	60 30
4	Ширина робочої площадки	м	27,0	27,0

Добувні і розкривні роботи. Для розробки і навантаження пісків використовується гідравлічний екскаватор на гусеничному ході New Holland 265В з ковшем місткістю 1,0 м³, на допоміжних роботах використовується бульдозер Doosan 300.

Для виконання загального об'єму гірничих робіт по родовищу задіяність екскаватора становитиме 1028 маш/год (129 маш/змін), задіяність бульдозера – 470 маш/год (59 маш/змін).

Відвальні роботи. Розташування тимчасових відвалів ґрунтово-рослинного шару передбачається по периметру кар'єрного поля, тимчасового відвалу розкривних порід, який буде використаний для виположення бортів кар'єру в тимчасовому відвалі на південний схід від кар'єрного поля.

Транспортування розкривних порід проводиться за допомогою автосамоскидів, які розвантажуються на відстані 8 м від бровки відвального уступу. Подальше переміщення ґрунту проводиться за допомогою бульдозера.

По всьому фронту розвантаження облаштовується берма, яка має нахил до середини відвалу не менше 3° і насип породи висотою не менше 0,7 м і шириною не менше 1,5 м.

Рекультивация земель.

У результаті розробки родовища утворюється котловиноподібна кар'єрна виїмка загальною площею 6.2 га, а після відсипки внутрішнього відвалу розкривних порід – пластоподібний відвал.

У відпрацьованому просторі кар'єру передбачається облаштування площ для сільськогосподарських потреб (пасовище).

Гірничотехнічна рекультивация земель складається із наступних видів робіт:

- випохилення бортів кар'єру до кута 25°;
- планування поверхні відвалу розкривних порід в виробленому просторі кар'єру.

Біологічна рекультивация площі буде проводиться місцевим лісгосподарським підприємством на рік пізніше гірничотехнічної рекультивации за рахунок коштів гірничовидобувного підприємства.

Інженерне забезпечення.

Енергопостачання. Електричних мереж поблизу кар'єру немає. Гірничі роботи на родовищі будуть проводитися в одну зміну, гірничотранспортне обладнання буде працювати на дизельному пальному.

Водопостачання. У кар'єрі не передбачені власні джерела господарсько-питного водопостачання. Для питних і санітарно-гігієнічних потреб працівники кар'єру забезпечуються привізною водою.

Водовідведення. Водовідведення побутових стоків здійснюється у герметичний вигріб. Водовідведення дощових і талих вод, які очікуються в кар'єрі, забезпечується у ставок-відстійник з бензомаслоуловлювачем. Після очищення від нафтопродуктів та завислих речовин дощові стічні води відводяться в канаву, яка прокладається в південно-західній частині родовища вздовж дороги, з випуском у струмок Солонець. Частина очищеної дощової води використовується для пилопригнічення.

З метою інженерного захисту території кар'єру (для попередження зсувних процесів та запобігання надходженню дощових і талих вод з прилеглих територій) передбачається спорудження нагірної канави вздовж зовнішнього борту кар'єрного поля.

При дотриманні параметрів системи розробки родовища і вимог правил техніки безпеки, які стосуються попередження несприятливих інженерно-геологічних процесів виникнення негативних інженерно-геологічних процесів не передбачається.

Транспортна ув'язка. До кар'єру прокладено ґрунтову дорогу. Також будуть використовуватися ґрунтові дороги на півдні і заході ділянки, які мають сполучення із щебеневою дорогою, прокладеною до Чорнівського і Чорнівського-І кар'єрів будівельних пісків.

У контурі кар'єру запроєктовано виїзну дорогу на кінець відроблення запасів, яка має сполучення із існуючою ґрунтовою дорогою. Згідно з вантажообігом кар'єрні автодороги відносяться до III-к технічної категорії відповідно БНІП 2.05.С7-91 «Промисловий транспорт». При проектуванні доріг відповідної категорії прийняті такі технічні параметри:

- кількість смуг руху-1;
- ширина узбіччя-2,25 м;
- ширина транспортної смуги - 15 м;
- розрахункова швидкість руху-до 30 км/год;
- мінімальний радіус кривих-25 м;
- ширина земляного полотна-9 м;
- найбільший поздовжній похил-8%.

Проїзна частина кар'єрної дороги являє собою утрамбовану ґрунтівку, підсипану щебнем та відходами цегельного виробництва. Рух автосамоскидів по ділянці повинен виконуватись без обгону і регулюватися стандартними дорожніми знаками з числа передбачених «Правилами дорожнього руху». Проїзна частина кар'єрної дороги у границях напівтраншей та транспортних берм повинна огорожуватись з боку низового укосу орієнтувальним

грунтовим валом висотою 1,0 м. Кар'єрна дорога утримується в справному стані і регулярно очищується від пилу, бруду, поливається водою.

Проммайданчик кар'єру. Проммайданчик кар'єру буде розміщений безпосередньо біля кар'єра в межах орендованої ПП «Сабіа-ФШ» земельної ділянки (кадастровий номер - 7323089700:02:005:0497). Запланована площа земельної ділянки відведеної під проммайданчик становить 0,1 га. Будівництво капітальних будинків на проммайданчику не передбачається. На проммайданчику планується розмістити мобільний вагончик заводського виготовлення; біотуалет; майданчик відпочинку робітників, на якому є навіс тіньовий; пожежний щит з інвентарем; контейнер для твердих побутових відходів, майданчик заправки, огляду та дрібного ремонту кар'єрної техніки, майданчик для стоянки гірничої техніки.

Заправка автосамоскидів, екскаватора та бульдозера паливно-мастильними матеріалами, їх огляд і дрібний ремонт передбачається на території проммайданчика кар'єру, у спеціально відведеному для цього місці, обладнаному за вимогами санітарних норм.

Основні роботи по ремонту техніки будуть проводитись на спеціалізованій станції технічного огляду. Несправну техніку планується транспортувати до СТО за допомогою евакуатора.

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

Опис системи розробки Чорнівського-Сопигора родовища будівельних пісків

На Чорнівському-Сопигора родовищі будівельних пісків приймається транспортна система розробки родовища, багатоуступна з паралельним просуванням фронту робіт та розташуванням відвалів розкривних порід по периметру кар'єрного поля. Основний напрямок ведення гірничих робіт на Чорнівському-Сопигора родовищі передбачається із півдня на північний схід.

На вибір цієї системи розробки родовища вплинули такі фактори: гірничо-геологічні умови залягання корисної копалини, продуктивність кар'єру, відстань транспортування розкривних порід та місце розташування відвалів.

Розробка корисних копалин прийнята одним однокішшевим екскаватором New Holland 265 В, перевезення видобутої сировини – двома автосамоскидами КАМАЗ 5511 вантажністю 12 т, розкривні роботи – бульдозером Doosan 300.

Опис видів і кількості витратних матеріалів

Для видобування планованої кількості будівельних пісків використовується кар'єрна техніка з дизельними ДВЗ. Для виконання річної програми видобутку корисної копалини необхідно 52,386 т дизельного палива.

Короткий опис природних ресурсів, задіяних до проведення планованої діяльності.

Земельні ресурси і ґрунти.

Площа родовища знаходиться на непродуктивних землях с. Чорнівка і складає 6,2 га.

Корисна копалина Чорнівського-Сопигора родовища представлена кварцовими пісками бугловської верстви косівської світи неогенового віку.

Запаси будівельного піску складають 549,0 тис. м³.

До розкривних порід на родовищі віднесено ґрунтово-рослинний шар і шар супісків. Загальний об'єм розкривних порід складає 413,0 тис. м³, співвідношення об'ємів розкриття до об'ємів корисної копалини - 0,75 м³/м³.

Розкривні породи відсипаються у відвали по периметру кар'єрного поля і використовуються для рекультиваційних робіт на завершальній стадії розробки.

Водні ресурси.

Для господарсько-питних потреб передбачена привізна вода. (0,15 м³/добу, 22,5 м³/рік).

У кар'єрі на кінець розробки утворюватимуться 26,247 тис. м³/рік кар'єрних вод, які представлені виключно дощовими і талими водами. З них для виробничих потреб з метою пилопригнічення будуть використовуватися 1.845 тис. м³/рік. Інша частина кар'єрних вод кількістю 24,402 тис. м³/рік відводиться у струмок Солонець.

Трудові ресурси Необхідна чисельність працівників на планованому об'єкті складає 6 чоловік. Режим роботи сезонний – 150 днів в 1 зміну (по 8 год.).

Паливні ресурси: дизельне паливо - 52,386 т/рік.

Біорізноманіття. Біоресурси в процесі роботи кар'єру не використовуються. Лісові масиви на досліджуваній території відсутні.

Переважна частина площ зайнята чагарниками. Після закінчення терміну розробки кар'єру передбачено рекультивацію з облаштуванням пасовища.

1.5. Оцінка за видами та кількістю відходів, викидів (скидів) тощо у результаті провадження планованої діяльності

Наразі, південно-східна частина ділянки Чорнівського-Сопигора родовища розкрита кар'єрною виробкою. Для експлуатації кар'єру облаштований проммайданчик, що не потребує проведення спеціальних будівельних робіт. Відповідно, вся нижченаведена інформація щодо оцінки впливів наводиться для провадження планової діяльності, тобто для експлуатації кар'єру.

1.5.1. Оцінка очікуваних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

1.5.1.1. Характеристика об'єкта як джерела забруднення атмосферного повітря

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря під час розробки Чорнівського-Сопигора родовища будуть пов'язані з такими процесами:

1) *робота двигунів внутрішнього згорання автотранспорту та гірничої техніки.* В кар'єрі та на транспортних автошляхах будуть наявні викиди вихлопних газів, що утворюються під час роботи двигунів внутрішнього згорання гірничої техніки, які працюють на дизельному паливі – бульдозер, екскаватор та автосамоскид. Ці викиди будуть містити такі забруднюючі речовини: *оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азот), оксид вуглецю, діоксид сірки, НМЛОС (вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.)), сажу та бенз(а)пірен;*

2) *пилення ґрунтових порід під час вантажно-видобувних робіт.* Викиди містять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок;

3) *автотранспортні роботи під час транспортування сировини.* Викиди містять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок;

4) *складування розкритих порід.* У викидах наявні речовини у вигляді суспендованих твердих частинок.

Ситуаційна картосхема родовища з експлікацією джерела викидів, нанесеною СЗЗ і координатною сіткою наведена на рис. 1.5.1.1.1.

Відповідно до ДСП 173-96 розміри санітарно-захисної зони для Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, що розробляється відкритим методом, складають 100 м.

Встановлена санітарно-захисна зона витримана.

Клас небезпечності підприємства: 4.

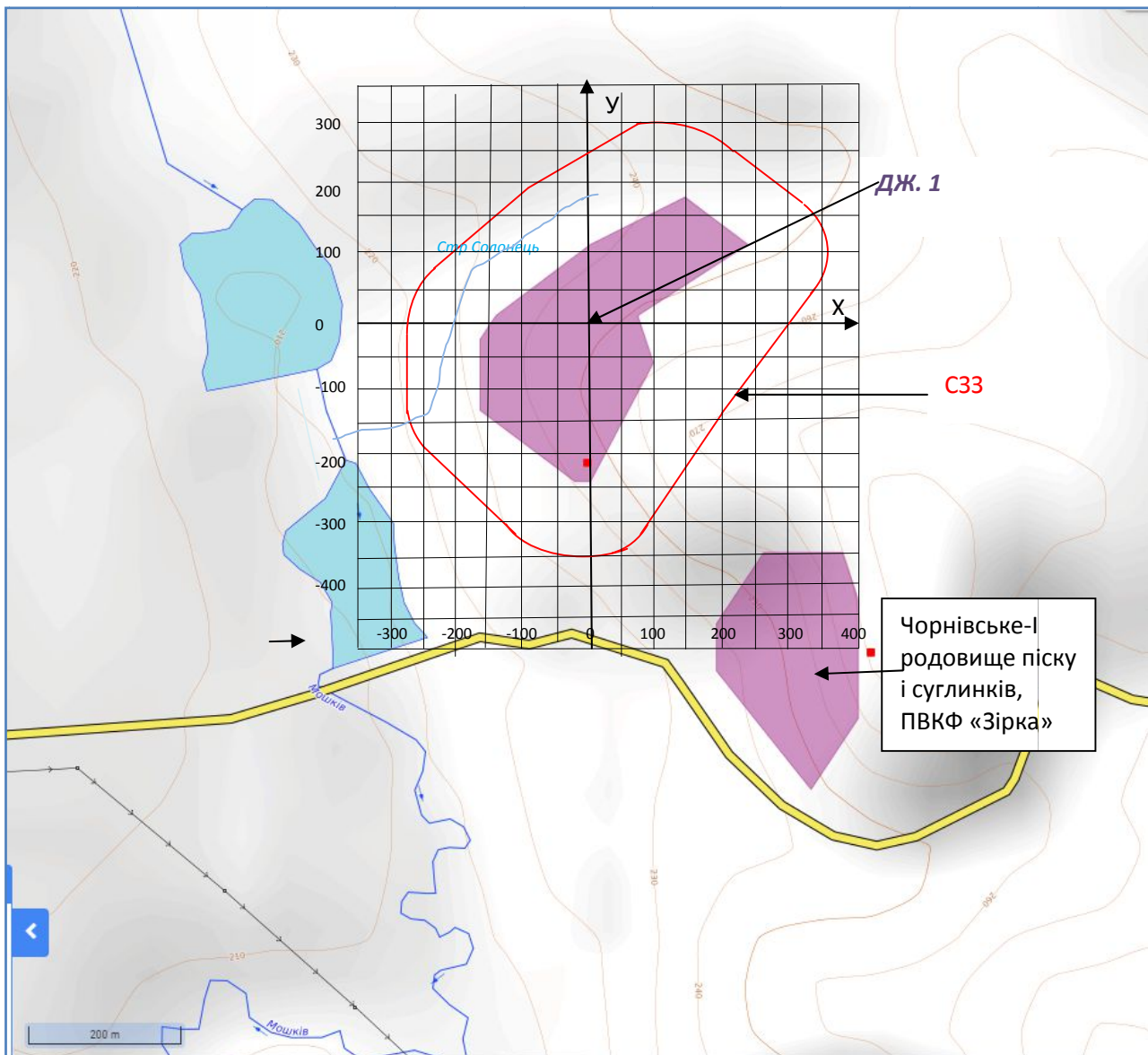


Рис. 1.5.1.1.1. Ситуаційна картосхема Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску з експлікацією джерел викидів (М 1: 10 000)

**1.5.1.2. Розрахунок валових обсягів викидів від стаціонарних джерел
Чорнівського-Сопигора родовища (джерело №1, неорганізоване
об'єднане)**

На Чорнівському-Сопигора родовищі будівельного піску наявне 1 неорганізоване джерело викидів – ділянка кар'єру під розробкою. Це об'єднане, неорганізоване джерело викидів, яке поступово буде переміщатися по території родовища згідно з календарним графіком виконання робіт - ділянками по роках виконання розкривних, видобувних і рекультиваційних робіт.

Валові обсяги викидів забруднюючих речовин від джерела викидів забруднюючих речовин на Чорнівському-Сопигора родовищі визначені розрахунковим методом за «Збірником методик розрахунку вмісту забруднюючих речовин у викидах від неорганізованих джерел забруднення атмосфери. Донецьк, УкрНТЕК, 2000».

У кар'єрі планується задіяти екскаватор New Holland 265 В, бульдозер Doosan 300 і два самоскиди КАМАЗ 5511. Вся техніка працює на дизельному паливі.

❖ Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферу при роботі кар'єрних машин (від двигунів внутрішнього згорання)

Сумарний час роботи кар'єрних машин – 2698 год/рік, в т.ч.:

- час роботи самоскидів КАМАЗ 5511 – 1200 год/рік;
- час роботи екскаватора New Holland 265 В – 1028 год/рік;
- час роботи бульдозера Doosan 300 – 470 год/рік.

Розрахункова витрата дизельного пального у межах кар'єру з урахуванням програми планованого видобутку корисних копалин така:

- самоскид КАМАЗ 5511 (2 од.):
 $2 \text{ од.} \cdot 0,013 \text{ т/год} \cdot 1200 \text{ год./рік} = 31,2 \text{ т/рік};$
- екскаватор New Holland 265 В:
 $0,014 \text{ т/год} \cdot 1028 \text{ мотогод./рік} = 14,418 \text{ т/рік};$
- бульдозер Doosan 300:
 $0,0144 \text{ т/год} \cdot 470 \text{ мотогод./рік} = 6,768 \text{ т/рік}.$

Загальна витрата дизельного палива: 52,386 т/рік.

Викиди забруднюючих речовин під час роботи кар'єрної техніки наведені у таблиці 1.5.1.2.1.

Викиди забруднюючих речовин під час роботи кар'єрної техніки

Таблиця 1.5.1.2.1.

Забруднюючі речовини	Питомі викиди забруднюючих речовин, т/т	Витрата палива двигунами, т/рік	Викиди забруднюючих речовин	
			т/рік	г/с
Оксид вуглецю	0,1	52,386	5,2386	0,539
НМЛОС (Вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))	0,03	52,386	1,572	0,162

Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,04	52,386	2,096	0,216
Сірки діоксид	0,002	52,386	1,105	0,111
Сажа	0,0155	52,386	0,812	0,084
Бенз(а)пірен	0,00000032	52,386	0,000017	0,0000017

❖ **Розрахунок викидів пилу під час автотранспортних робіт (Q_I)**

Перевезення корисної копалини в межах кар'єру здійснюється двома автосамоскидами КАМАЗ 5511 вантажністю 12 т кожний.

Загальна кількість пилу $Q_I^{\text{макс}}$, який виділяється автотранспортом у межах кар'єру в результаті взаємодії коліс з полотном дороги та його здування з поверхні навантаженого в кузов матеріалу визначається за формулою:

$$Q_I^{\text{макс}} = \frac{C_1 C_2 C_3 C_6 N L C_7 g_1}{3600} + C_4 C_5 C_6 g_2 F n, \text{ г/с}$$

де: $C_1=1,2$ – коефіцієнт, що враховує середню вантажопід'ємність автосамоскида;

$C_2 = 0,6$ – коефіцієнт, що враховує середню швидкість руху автомобіля в кар'єрі.

Середня швидкість транспортування визначається за формулою

$$V_{\text{сер.}} = (N \cdot L) / n = (7,0 \cdot 0,5) / 2 = 1,75 \text{ км/год};$$

$C_3 = 1,0$ – коефіцієнт, що враховує стан шляхів;

$C_4 = 1,3$ – коефіцієнт, що враховує профіль поверхні матеріалу на платформі;

$C_5 = 1,0$ – коефіцієнт, що враховує швидкість обдування матеріалу;

$C_6 = 0,4$ – коефіцієнт, що враховує вологість поверхневого шару матеріалу, якщо Вол=8 -12%;

$C_7 = 0,01$ – коефіцієнт, що враховує частку пилу, яка виноситься в атмосферу;

$L = 0,5$ км – середня протяжність однієї ходки в межах кар'єру;

$N = 7,0$ – максимальна кількість ходок за годину для транспортування розкривних порід і корисної копалини;

$g_1 = 1450$ – пиловиділення в атмосферу на 1 км пробігу, г;

$g_2 = 0,002$ – пиловиділення з одиниці фактичної поверхні матеріалу на платформі, г/м²;

$F = 10$ – середня площа платформи, м²;

$n = 2$ – кількість машин, що працюють одночасно в кар'єрі, од.

$$Q_I^{\text{макс}} = (1,2 \cdot 0,6 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 7,0 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1450) / 3600 + 1,3 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 0,002 \cdot 10 \cdot 2 = 0,0249 \text{ г/с}$$

Для щорічного перевезення 66250 т корисних копалин і 33334 т розкривних порід необхідно виконати 8299 рейсів, які буде здійснено упродовж робочої зміни (8 год.) за 150 робочих днів (1200 год. /рік).

Валовий викид пилу під час автотранспортних робіт:

$$Q_1 = 0,0249 \cdot 1200 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,108 \text{ т/рік.}$$

❖ **Розрахунок викидів пилу під час виймально-вантажних робіт (Q_2)**

Об'єм виділення пилу $Q_2^{\text{макс}}$ під час виймально-вантажних робіт за допомогою екскаватора визначається за формулою:

$$Q_2^{\text{макс}} = \frac{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B^1}{3600}, \text{ г/с}$$

$P_1 = 0,05$ – частка пилової фракції в глині;

$P_2 = 0,03$ – частка летючого пилу, що переходить в аерозоль розміром частинок 0-50 мкм;

$P_3 = 1,2$ – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру у робочій зоні ($V=5\text{ м/с}$);

$P_4 = 0,4$ – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу, Вол- 8-12%;

$P_5 = 0,8$ – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу, якщо $D=3 - 5$ мм;

$P_6 = 1$ – коефіцієнт, що враховує місцеві умови;

G – кількість сировини, яка переробляється екскаватором за годину на родовищі.

Об'єм виймально-вантажних робіт за рік складає:

$$25\,000 \text{ м}^3 \cdot 2,65 \text{ т/м}^3 \text{ (сировина)} + 19380 \text{ м}^3 \cdot 1,72 \text{ т/м}^3 \text{ (розкриті породи)} = 66250 + 33334 = 99584 \text{ т/рік.}$$

Тоді G складатиме:

$$\frac{99584}{150 \cdot 8} = 83,0 \text{ т/год.}$$

$B^1 = 0,4$ – коефіцієнт, що враховує висоту пересипання матеріалу, $H=0,5$.

Об'єм виділення пилу при виймально-навантажувальних роботах складає:

$$Q_2^{\text{макс}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,4 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 83,0 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 5,312 \text{ г/с.}$$

Валовий викид пилу при цьому складає:

$$Q_2 = 5,312 \cdot 1200 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 22,948 \text{ т/рік.}$$

З врахуванням засобів пилопригнічення:

$$Q_2^{\text{макс}} = 5,312 \cdot (1 - 0,8) = 1,062 \text{ г/с;}$$

$$Q_2 = 22,948 \cdot (1 - 0,8) = 4,590 \text{ т/рік.}$$

❖ **Розрахунок викидів забруднюючих речовин під час проведення бурових робіт (Q_3)**

Бурові роботи на кар'єрі не виконуються ($Q_3^{\text{макс}} = 0$ г/с, $Q_3 = 0$ т/рік).

❖ **Розрахунок викидів забруднюючих речовин під час проведення підричних робіт (Q_4)**

Підричні роботи на кар'єрі не виконуються ($Q_4^{\text{макс}} = 0$ г/с, $Q_4 = 0$ т/рік).

**❖ Розрахунок викидів забруднюючих речовин від майданчиків
складування розкривних порід кар'єру (Q_5)**

Вихідні дані для розрахунку:

- кількість розкривних порід, що складаються – 33334 т/рік;
- час зберігання в буртах – 150 дн., 24 год.;
- площа складування – 2600 м².

Викиди від майданчика складування обчислюються за формулою:

$$Q_5^{\max} = A + B = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B}{3600} + k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q \cdot F,$$

де A – викиди під час переміщення розкривної породи, г/с;

B – викиди під час зберігання матеріалу (г/с);

$k_1 = 0,05$ – частка пилової фракції 0-200 мм у породі;

$k_2 = 0,03$ – частка леткого пилу, що переходить в аерозоль розміром частинок 0-50 мкм;

$k_3 = 1,2$ – коефіцієнт, що враховує швидкість вітру у робочій зоні бульдозера ($V=5$ м/с);

$k_4 = 1,0$ – коефіцієнт, що враховує місцеві умови, ступінь захищеності вузла від зовнішніх факторів, умови пилоутворення;

$k_5 = 0,4$ – коефіцієнт, що враховує вологість матеріалу;

$k_6 = 1,3$ – коефіцієнт, що враховує профіль матеріалу, що складається;

$k_7 = 0,8$ – коефіцієнт, що враховує крупність матеріалу;

G – потужність вузла пересипки, т/год, ($\frac{33334}{150 \cdot 8} = 27,8$ т/год);

$B = 0,4$ – коефіцієнт, що враховує висоту пересипки;

$F = 2600$ – поверхня пилотворення, м²;

$q = 0,002$ – винесення пилу з 1 м² фактичної поверхні в умовах, коли $k_3 = 1$, $k_5 = 1$.

Визначаємо викиди пилу під час пересипання породи, враховуючи значення коефіцієнтів для розкривної породи:

$$A^{\max} = \frac{0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,4 \cdot 0,8 \cdot 27,8 \cdot 10^6 \cdot 0,4}{3600} = 1,779 \text{ г/с.}$$

Валові викиди пилу при здійсненні цієї операції:

$$A = 1,779 \cdot 1200 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 7,685 \text{ т/рік}$$

Викиди пилу при статичному зберіганні (або здуванні) матеріалу:

$$B^{\max} = 1,2 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 1,3 \cdot 0,8 \cdot 0,002 \cdot 2600 = 2,596 \text{ г/с.}$$

Валовий викид пилу при зберіганні породи у буртах:

$$B = 2,596 \cdot 150 \cdot 24 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 33,644 \text{ т/рік}$$

Сумарні викиди від майданчиків складування розкривних порід:

$$Q_5^{\max} = 1,779 + 2,596 = 4,375 \text{ г/с}$$

$$Q_5 = 7,685 + 33,644 = 41,329 \text{ т/рік}$$

З врахуванням засобів пилопригнічення (зволоження буртів, посів трави) відповідні викиди складатимуть ($\eta=0,8$):

$$Q_5^{\max} = 4,375 \cdot (1 - 0,8) = 0,875 \text{ г/с}$$

$$Q_5 = 41,329 \cdot (1 - 0,8) = 8,266 \text{ т/рік}$$

Сумарні викиди речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна):

$$Q_{\text{макс}} = Q_1^{\text{макс}} + Q_2^{\text{макс}} + Q_3^{\text{макс}} + Q_4^{\text{макс}} + Q_5^{\text{макс}} = \\ = 0,0249 + 1,062 + 0 + 0 + 0,875 = 1,962 \text{ г/с};$$

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 = 0,108 + 4,590 + 0 + 0 + 8,266 = 12,964 \text{ т/рік}.$$

❖ Сумарні викиди забруднюючих речовин від кар'єру Чорнівського-Сопигора родовища

Сумарні викиди забруднюючих речовин від стаціонарних джерел Чорнівського-Сопигора родовища наведені у табл. 1.5.1.2.2.

Сумарні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від кар'єру Чорнівського-Сопигора родовища

Таблиця 1.5.1.2.2.

Найменування ЗР	Сумарні викиди	
	г/с	т/рік
Оксид вуглецю	0,539	5,239
Неметанові леткі органічні сполуки (Вуглеводні граничні C12-C19(розчинник РПК-265 П та інш.))	0,162	1,572
Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,216	2,096
Сірки діоксид	0,111	1,105
Речовини у вигляді суспенд. тв. частинок (мікрочастинки та волокна)	1,962	12,964
Сажа	0,084	0,812
Бенз(а)пірен	1,7·10 ⁻⁶	1,7·10 ⁻⁵

1.5.1.3. Характеристика джерел викидів та їх параметри

Відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами Чорнівського-Сопигора родовища наведені в таблиці 1.5.1.3.1.

Характеристика джерел викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря та їх параметри наведені в таблиці 1.5.1.3.2.

Перелік забруднюючих речовин, які викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами

Таблиця 1.5.1.3.1.

N п/п	код	Найменування речовин	ГДК, м.р. ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки	Потужність викиду, т/рік
1	0600/ 337	Оксид вуглецю	5,0	4	5,239
2	11000/ 2754	Неметанові леткі органічні сполуки (Вуглеводні граничні C12- C19(розчинник РПК-265 П інш.))	1	3	1,572
3	04001/ 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂])	0,2	2	2,096
4	05001/ 330	Сірки діоксид	0,5	3	1,105
5	03000/ 2902	Речовини у вигляді суспен- тв. частинок (мікрочастинки та волокна)	0,5	3	12,964
6	03004/ 328	сажа	0,15	3	0,812
7	13101/ 703	Бенз(а)пірен	$1 \cdot 10^{-5}$	1	0,000017

Характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх параметри

Таблиця 1.5.1.3.2

Виробництво, процес, установка, устаткування	Номер джерела викиду	Найменування джерела викиду	Параметри джерел викиду		Координати джерела на карті-схемі				Місце відбору проб	Параметри газопилового потоку у місці вимірювання			Код забруднюючої речовини	Найменування забруднюючої речовини	Максимальна масова концентрація забруднюючої речовини, мг/м3	Потужність викиду		
			висота м	діаметр вихідного отвору, м	точкового або початок лінійного; центра симетрії площинного		другого кінця лінійного; ширина і довжина площинного			витрата, м³/с	швидкість, м/с	температура, °С				г/с	кг/год	т/рік
					X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Код210616. Водобуток мінеральних руд, автотранспортні роботи, вантажно-виймальні роботи, складування розкривних порід, робота кар'єрних машин (екскаватор New Holland 265 В (1 од.), бульдозер Doosan 300 (1 од.); самоскид КАМАЗ 5511 (2 од.)	1	Неорг.	10	0,5	0	0			-	0,294	1,5	23	04001/301	Оксиди азоту (у перерах.на діоксид азоту [NO + NO₂])	-	0,216	0,7776	2,096
													06000/337	Оксид вуглецю	-	0,539	1,9404	5,239
													03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих частинок		1,962	7,0632	12,964
													05001/330	Сірки діоксид	-	0,111	0,4000	1,105
													03004/328	Сажа		0,084	0,3024	0,812
													11000/2754	НМЛОС (вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))	-	0,162	0,5832	1,572
													13101/703	Бенз(а)пірен		0,0000017	6,12Е-06	0,000017

1.5.1.4. Характеристика заходів у період надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

Регулювання викидів при несприятливих метеорологічних умовах (НМУ) здійснюється відповідно до РД 52.04.52-85. В ряді випадків реалізація радикальних заходів для захисту повітряного басейну ускладнена й розрахована на тривалий період і вимагає значних капітальних вкладень. У зв'язку з цим великого значення набуває розроблення і здійснення заходів для тимчасового скорочення шкідливих викидів в атмосферу в періоди несприятливих метеорологічних умов.

Регулювання викидів шкідливих речовин в атмосферу передбачає їх короткочасне скорочення в періоди НМУ, з метою запобігання формування високого рівня забруднення повітря. Регулювання викидів здійснюється з урахуванням прогнозу НМУ на основі попереджень місцевого центру гідрометеорології.

При розробленні заходів для регулювання викидів необхідно враховувати внесок різних джерел у створення приземних концентрацій домішок. У кожному конкретному випадку необхідно визначати, на яких джерелах належить скорочувати викиди в першу чергу, щоб одержати найбільший ефект.

Для ефективного запобігання підвищенню рівня забруднення повітря в періоди НМУ необхідно в першу чергу скорочувати низькі, розосереджені, холодні викиди.

При розробленні заходів для короткочасного скорочення викидів у періоди НМУ необхідно враховувати:

- 1) заходи повинні бути достатньо ефективними і такими, що можливі до практичного виконання;
- 2) заходи повинні враховувати специфіку конкретних виробництв;
- 3) здійснення розроблених заходів, за можливості, не повинно супроводжуватися скороченням виробництва. (Таке скорочення в зв'язку з виконанням додаткових заходів допускається тільки в тих випадках, коли загроза інтенсивного накопичення домішок в приземному шарі атмосфери особливо велика).

Залежно від очікуваного рівня забруднення атмосфери складаються попередження трьох ступенів, яким відповідають *три режими роботи* підприємств в періоди НМУ. Відповідні режими для проєктованого об'єкта наведені у табл. 1.5.1.4.1.

Перелік заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації забруднення атмосферного повітря

Таблиця 1.5.1.4.1.

Найменування потенційно небезпечного об'єкта	Місце розташування потенційно небезпечного об'єкта	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи речовин, що використовуються або виготовляються, переробляються, зберігаються чи транспортуються на об'єкті	Найменування, маса, категорія небезпечної речовини чи групи небезпечних речовин, за якими проводилася ідентифікація об'єкта	Найменування забруднюючих речовин, які у випадку виникнення надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру можуть надійти в атмосферне повітря	Найменування заходів щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайної ситуації
1	2	3	4	5	6
ПП «Сабіа-ФШ»		Дизельне паливо, 52,386 т	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂]) – 2,096 т; оксид вуглецю – 5,239 т; речовини у вигляді суспендованих тв. частинок – 12,964 т, сірки діоксид – 1,130 т; сажа – 0,812 т; неметанові літкі органічні сполуки – 1,572 т; бенз(а)пірен – 0,000017 т.	Азоту діоксид Вуглецю окис Речовини у вигляді суспендованих тв. частинок Сірки діоксид Сажа Неметанові леткі органічні сполуки Бенз(а)пірен	Регулювання викидів при НМУ I режим роботи НМУ (скорочення викидів на 15-20%): - зменшити кількості робочої автотранспортної техніки на 15% від регламентованих обсягів; II режим роботи НМУ (скорочення викидів на 20-40%): - зменшити кількості робочої автотранспортної техніки на 20-40% від регламентованих обсягів; III режим роботи НМУ (скорочення викидів на 40-60%): - зменшити кількості робочої автотранспортної техніки на 40-60% від регламентованих обсягів.

1.5.2. Очікуване забруднення водного середовища внаслідок провадження планованої діяльності

Витрати питної води. У кар'єрі не передбачені власні джерела господарсько-питного водопостачання. Забезпечення працівників кар'єру здійснюється за рахунок привізної води.

Орієнтовна кількість води, що потрібна для забезпечення робітників кар'єру (згідно ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація), складає:

$$6 \text{ працівників} \times 25 \text{ л/добу} \times 150 \text{ дн} \times 10^{-3} = 22,5 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

У кар'єрі передбачено влаштування адміністративно-побутового приміщення спрощеного типу (пересувний мобільний вагончик) без додаткових санітарно-гігієнічних засобів (умивальники, унітази, душові кабінки). Облаштовується лише біотуалет з герметичним вигребом. Кількість очікуваних стічних вод, що нагромаджуються у вигребі, складає 22,5 м³/рік.

Оцінка очікуваного припливу води у кар'єрі. За даними Чернівецького обласного метеорологічного центру середня річна кількість атмосферних опадів у місці планованої діяльності складає 621 мм. Найменша кількість опадів упродовж року відмічається у лютому-березні, і складає 28-32 мм в місяць.

У зимовий період року спостерігаються часті відлиги. Постійний сніговий покрив на території району робіт встановлюється не кожного року, і він зовсім нестійкий, середня його висота 21 см, максимальна 46 см.

Основна кількість опадів випадає в період травня-серпня (68-103 мм). Відповідно до кількості опадів, змінюється і кількість днів з опадами. Так, загальна кількість днів з опадами більш як 0,1 мм складає 150-190 в рік. Влітку опади мають переважно зливовий характер, що в поєднанні з високою температурою повітря, і значним ухилом поверхні родовища не сприяє їх інфільтрації в підстелаючі породи, та приводить до швидкого поверхневого стоку. Середньодобові опади – 1,7 мм. Абсолютний максимум добових зливових опадів 81 мм.

Площа проєктного кар'єру на кінець розробки по денній поверхні склатиме 60 380 м², а по дну - 29 790 м².

Максимальні злизові водоприпливи в кар'єр розраховані за формулою:

$$Q = kNS/365.$$

де: k – коефіцієнт втрат при випаровуванні й інфільтрації;

N – кількість атмосферних опадів за рік, мм;

S – площа кар'єру (родовища), м².

Розрахунок максимальних зливових та середніх водопритоків у майбутній кар'єр, з врахуванням величини коефіцієнта близько 60 % від суми опадів наводиться в таблиці 1.5.2.1.

Розрахунок максимальних (зливових) та середніх водопритоків у контурі проєктованого кар'єру

Таблиця 1.5.2.1.

Площа кар'єру, м ²	Максимальні злизові опади, м/добу	Середньодобові опади, м/добу	Коеф. k	Розрахункові водоприпливи в контур кар'єра Q з коеф. k			
				злизові		звичайні	
				м ³ /добу	м ³ /год	м ³ /добу	м ³ /год
60380	0,081	0,00170	0,7	3424	143,0	71,9	3,10

Кількість зливових вод, що утворюються в кар'єрі упродовж року, складає:

$$Q_{\text{річн.}} = 10 \cdot 0,7 \cdot 621 \cdot 6,038 \cdot 10^{-3} = 26,247 \text{ тис. м}^3/\text{рік}.$$

Водовідведення дощових і талих вод, які очікуються в кар'єрі, здійснюється через систему ставок-відстійник, який обладнується бензомаслоуловлювачем.

Прийнята проєктом технологічна схема очищення зливових вод забезпечує очищення наявного забруднення (завислі речовини, нафтопродукти, органічні речовини) до концентрацій, що не перевищують

граничнодопустимі концентрації, встановлені для водних об'єктів рибогосподарського водокористування, а саме:

- завислі речовини – до 25,0 мг/л;
- нафтопродукти – до 0,05 мг/л;
- БСК₅ – до 3,0 мг/л;
- ХСК – до 50,0 мг/л.

Така якість очищених стічних вод дозволяє відводити їх у будь-які поверхневі водні об'єкти без формування наднормативного впливу на останні.

Частина очищеної води зі ставка-відстійника використовується для технічних потреб, в т.ч. для поливу кар'єрних доріг, забою, де проводиться навантаження гірничої маси, і відвалів розкривних порід. Питома витрата води на полив 1 м² відповідно до «Справочника по борьбе с пылью в горнодобывающей промышленности» складає 1,5 л/м². Полив здійснюється двічі на добу. Витрати води на поливання площ забою з кар'єрними дорогами:

$$2900 \text{ м}^2 \cdot 0,0015 \text{ м}^3/\text{м}^2 \cdot 2 = 8,70 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

$$8,70 \cdot 150 \cdot 10^{-3} = 1,305 \text{ тис. м}^3/\text{рік}.$$

Витрати води на полив буртів відвалів розкривних порід:

$$1200 \text{ м}^2 \cdot 0,0015 \text{ м}^3/\text{м}^2 \cdot 2 = 3,6 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

$$3,6 \cdot 150 \cdot 10^{-3} = 0,540 \text{ м}^3/\text{рік}.$$

Разом: 12,3 м³/добу або 1,845 тис. м³/рік.

Інша частина очищеної води зі ставка-відстійника (24,402 тис. м³/рік) буде скидатися відкритою водовідвідною каналом (глибиною 0,5 м, шириною по дну 0,5 м, закладення укосів 1:1,5), прокладення якої передбачено вздовж дороги, а далі – у струмок Солонець. Пропускна спроможність цієї каналу складе 0,1 м³/с, чого достатньо для відведення зливових атмосферних опадів ($Q^{\text{max}}=3424 \text{ м}^3/\text{добу}$ або 0,04 м³/с).

Територія родовища знаходиться за межами прибережно-захисних смуг струмка Солонець і р. Мошків.

Вплив на поверхневі води чи порушення їх природного гідрологічного режиму також не передбачається, оскільки об'єми дощових та талих вод, накопичуваних у кар'єрі, незначні, і вони піддаються очищенню на спеціально облаштованих очисних спорудах.

Для перехоплення можливих потоків атмосферних опадів зі схилу, розташованого вище кар'єру, передбачено облаштування нагірної водовідвідної каналу.

Кар'єрні води не впливатимуть на розвиток зсувних процесів.

Забруднення чи інші негативні впливи на стан підземних і ґрунтових вод неможливі, оскільки гідрогеологічні умови родовища сприятливі для видобутку корисних копалин - останні розташовані вище рівня залягання підземних вод. Розриття водоносних горизонтів не передбачається.

Крім того, під час експлуатації кар'єру будуть виконуватися заходи щодо запобігання потрапляння забруднюючих речовин і відходів у навколишні землі.

Вплив на наявні джерела питної води, якими користуються мешканці прилеглих сіл та приватного сектору м. Чернівці (Садгірський р-н), не прогнозується.

Отже, існуючі умови та передбачені заходи дозволять уникнути негативного впливу на водні ресурси.

1.5.3. Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів

У ході планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі утворюватимуться такі відходи: розкривні породи, відходи експлуатації та обслуговування гірничотранспортного обладнання і відходи, пов'язані з життєдіяльністю обслуговуючого персоналу (тверді побутові відходи та шлам септиків).

Розкривні породи утворюються внаслідок зняття ґрунтово-рослинного шару і зачистки в покрівлі корисної копалини. Середньорічний об'єм розкривних робіт складатиме 19,38 тис. м³ (33334,0 т).

Розкривні породи нетоксичні та безпечні.

Складування розкривних порід передбачається у тимчасові відвали, що розташовані по периметру кар'єрного поля, і після закінчення розробки будуть використані для рекультивації та відновлення родючого шару ґрунтів рекультивованої поверхні.

Враховуючи подальше використання розкривних порід під час рекультивації, вони не вважаються відходом виробництва.

Масла і мастила моторні зіпсовані або відпрацьовані (6000.2.8.10).

Розрахунок виконано на підставі Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України № 43 від 10.02.1998 р. «Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті» та збірника «Питомих показників утворення відходів виробництва при експлуатації та обслуговуванні транспорту» (М., 1999).

Вантажні автомобілі КАМАЗ 5511 працюють на дизельному паливі.

Витрати ДП складають:

$$31200 \text{ кг} : 0,825 \text{ кг/л} = 37818,2 \text{ л.}$$

Питоме утворення відходів відпрацьованих масел моторних для вантажних автомобілів 2,2 л на кожні 100 л палива. Густина мастила – 0,925 кг/л.

Кількість утворених відходів масел моторних від експлуатації самоскидів КАМАЗ 5511:

$$2,2 \cdot 37818,2 / 100 \cdot 0,925 / 1000 = 0,769 \text{ т.}$$

Інша спеціалізована техніка – 2 од. на дизельному паливі (екскаватор New Holland і бульдозер Doosan 300).

Витрата дизельного палива – 21186 : 0,825 = 25680 л.

Питоме утворення відходів відпрацьованих масел: 1,17 л/100 л палива.

Кількість утворених відходів внаслідок експлуатації спеціальної техніки:

$$1,17 \cdot 25680 / 100 \cdot 0,925 / 1000 = 0,278 \text{ т.}$$

Загальна кількість відходів масел і мастил моторних зіпсованих або відпрацьованих:

$$0,769 + 0,278 = 1,047 \text{ т/рік.}$$

Масла і мастила моторні зіпсовані або відпрацьовані належать до II класу небезпечності (ступінь небезпеки – *високо небезпечні*).

Агрегатний стан – рідинний.

Пожежонебезпечність: пожежонебезпечні.

Відпрацьовані мастила на родовищі не зберігаються. Заміна мастила проводиться на спеціалізованій станції технічного обслуговування. Після заміни відпрацьоване мастило залишається на СТО згідно з укладеним договором. СТО здійснює утилізацію цього відходу відповідно до чинного законодавства.

Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані (6000.2.9.04)

Розрахунок виконано на підставі Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України № 489 від 20.05.2006 р. «Експлуатаційні норми середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі».

Вантажні автомобілі – 2 од.

Експлуатаційні норми середнього ресурсу – 46 міс.

Коефіцієнт річного використання одного акумулятора $12:46 = 0,26$.

Маса однієї батареї – 40 кг.

Кількість акумуляторних батарей на автомобілі – 2 од.

Кількість утворених відходів:

$$2 \cdot 2 \cdot 0,26 \cdot 0,04 = 0,040 \text{ т.}$$

Інша спеціалізована техніка – 2 од.

Експлуатаційні норми середнього ресурсу роботи техніки – 1498 маш/годин.

Коефіцієнт річного використання акумуляторів: $1498 : 2500 = 0,599$

Маса однієї батареї – 80 кг.

Кількість акумуляторів на одній спеціалізованій техніці – 2 од.

Кількість утворених відходів:

$$2 \cdot 2 \cdot 0,599 \cdot 0,08 = 0,192 \text{ т.}$$

Загальна кількість батарей свинцевих зіпсованих або відпрацьованих:

$$0,040 + 0,192 = 0,232 \text{ т/рік.}$$

Агрегатний стан – твердий.

Пожежонебезпечність: пожежобезпечні.

Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані належать до II класу токсичності (ступінь небезпеки – *високо небезпечні*).

Відпрацьовані акумуляторні батареї на родовищі не зберігаються. Їх заміна проводиться на спеціалізованій станції технічного обслуговування. Після заміни вони залишаються на СТО згідно з укладеним договором. СТО здійснює утилізацію цього відходу відповідно до чинного законодавства.

Шини, зіпсовані або відпрацьовані (6000.2.9.03)

Розрахунок виконано на підставі Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України № 420 від 08.12.1997 р. «Норми експлуатаційного пробігу автомобільних шин», Наказу Міністерства транспорту та зв'язку України №488 від 20.05.2006 р. «Експлуатаційні норми середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі».

Вантажні автомобілі – 2 од.

Середня інтенсивність експлуатації самоскидів:

$$8299 \text{ рейсів} : 0.5 \text{ км} = 4149 \text{ км/рік};$$

Середні експлуатаційні норми ресурсу – 65 000 км.

Коефіцієнт річного використання шин: $4149 : 65000 = 0,064$.

Маса однієї шини – 40 кг.

Кількість автопокришок на одному самоскиді – 6 шт.

Кількість утворених відходів шин зіпсованих або відпрацьованих:

$$2 \cdot 6 \cdot 0,064 \cdot 0,04 = 0,031 \text{ т/рік.}$$

Агрегатний стан – твердий.

Пожежонебезпечність: пожежобезпечні.

Шини зіпсовані або відпрацьовані належать до IV класу токсичності (ступінь небезпеки – *малонебезпечні*).

Відпрацьовані шини на родовищі не зберігаються. Їх заміна проводиться на спеціалізованій станції технічного обслуговування. Після заміни відпрацьовані шини залишаються на СТО згідно з укладеним договором. СТО здійснює утилізацію цього відходу відповідно до чинного законодавства.

Відходи комунальні (міські, змішані, у т.ч. сміття з урн (7720.3.1.01)

Розрахунок утворення ТПВ виконаний згідно з Постановою КМУ від 10.12.2008 №1070 «Про затвердження Правил надання послуг з вивезення побутових відходів».

Норматив утворення ТПВ прийнятий згідно «Норми утворення твердих побутових відходів в населених пунктах України» 2008 р. і складає 0,3 кг/добу на одну людину.

Оскільки на проєктованому об'єкті працюватиме 6 осіб упродовж 150 днів/рік, то загальна маса твердих побутових відходів складатиме:

$$0,3 \text{ кг/доба} \cdot 6 \cdot 150 / 1000 = 0,270 \text{ т/рік.}$$

ТПВ належать до IV класу токсичності (ступінь небезпеки – *малонебезпечні*).

Агрегатний стан – твердий.

Пожежонебезпечність: пожежобезпечні.

Побутові відходи збираються в спеціальний контейнер, встановлений на проммайdanчику в спеціально облаштованому місці, доступному для здійснення вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт. Запланована передача спеціалізованій організації згідно з укладеним договором.

Шлам септиків (7720.3.1.02)

Вода на об'єкті привізена. Для забезпечення санітарно-гігієнічних потреб робітників використовується дворова вбиральня, що встановлена біля тимчасового побутового приміщення.

Фактична кількість води на господарсько-побутові потреби робітників складає:

$$25\text{л/зміна} \cdot 6 \text{ працівників} \cdot 10^{-3} = 0,150 \text{ м}^3/\text{добу}.$$

Концентрація завислих речовин у побутових стоках – 20 г/л (0,02 кг/м³).

Щільність осаду – 998,2 кг/м³.

Кількість днів роботи – 150 днів.

Коефіцієнт, який враховує збільшення осаду - 1,25.

Кількість шламу, що утворюється упродовж року:

$$0,150 \text{ м}^3 \cdot 998,2 \text{ кг/м}^3 \cdot 150 \text{ днів} \cdot 0,02 \text{ кг/м}^3 \cdot 1,25 \cdot 10^{-3} = 0,561 \text{ т/рік}.$$

Шлам септиків належить до IV класу токсичності (ступінь небезпеки – малонебезпечні).

Агрегатний стан – рідинний.

Пожежонебезпечність: пожежобезпечні.

Накопичуються у герметичному вигребі. Запланована передача спеціалізованій організації згідно з укладеною угодою.

Дані про об'єм, склад і види відходів, що утворюються в процесі розробки кар'єру, зведені у таблицю 1.5.3.1.

Об'єм, склад та види відходів, що утворюються під час розробки кар'єру

Таблиця 1.4.5.1.

Найменування відходів	Кількість відходів, т/рік	Фізичний стан	Код відходів за ДК 005-96	Клас небезпечності	Періодичність	Спосіб зберігання
1		3	4	5	6	7
Масла і мастила моторні зіпсовані або відпрацьовані	1,047	р	6000.2.8.10	II	Періодично	Передаються СТО згідно з укладеною угодою на технічне обслуговування кар'єрної техніки.
Батареї свинцеві зіпсовані або відпрацьовані	0,232	тв	6000.2.9.04	II	Періодично	Передаються СТО згідно з укладеною угодою на технічне обслуговування кар'єрної техніки.
Шини, зіпсовані або відпрацьовані	0,031	тв	6000.2.9.03	IV	Періодично	Передаються СТО згідно з укладеною угодою на технічне обслуговування кар'єрної техніки.

Відходи комунальні (міські) змішані	0,27	ТВ	7720.3.1.0 1	IV	постійно	Накопичуються у спеціальному контейнері, встановленому на майданчику для сміття біля побутового вагончика кар'єру з подальшим передаванням комунальним організаціям
Шлам септиків	0,561	ШЛ	7720.3.1.0 2	IV	постійно	Накопичується у герметичному вигрібі дворової вбиральні з послідуною передачею комунальній організації
Всього:	2,141					

Обсяг розміщення відходів на власних місцях видалення відходів: 0 т/рік

Обсяг утилізації відходів власними силами: 0 т/рік

Обсяг передачі іншим організаціям на утилізацію або розміщення (захоронення): 2,141 т/рік.

Отже, безпосередньо на проммайданчику кар'єру накопичуються лише відходи комунальні та шлам септиків, які належать до IV класу небезпеки. Інші види відходів верифікуються на СТО кар'єрної техніки, де вони утворюються, тимчасово зберігаються та передаються спеціалізованій ліцензованій організації у сфері поводження з небезпечними відходами. Тому можна зробити висновок, що негативний вплив відходів, що утворюються при експлуатації Чорнівського-Сопигора родовища, на стан навколишнього природного середовища буде допустимим.

1.5.4. Очікуване забруднення ґрунту

Чорнівське-Сопигора родовище розташовується на малопродуктивних землях.

Під час розробки кар'єру планується видобування 532,6 тис. м³ корисної копалини. Найбільша глибина видобутку складатиме 16 м відносно поверхні. Площа видобутку – 6,2 га. У плані форма кар'єру циркуподібна. Внаслідок видобутку корисної копалини утвориться 413,0 тис. м³ розкритих порід, представлених ГРШ (5,8 тис. м³), шаром супісків (396,8 тис. м³) і шаром зачистки покрівлі корисної копалини (10,4 тис. м³).

Площа зняття ГРШ – 6,2 га, глибина – 0,1 м. Передбачається складування ГРШ по периметру кар'єрного поля. Шар супісків і шар зачистки розміщуються на південний схід від кар'єрного поля.

У результаті розробки родовища утворюється котловиноподібна кар'єрна виїмка площею 6,2 га, а після відсипки внутрішнього відвалу розкритих порід – пластовидібний відвал.

Вироблений простір кар'єру підлягає рекультивації. Ці роботи виконуються в міру відробки ділянки. При рекультивації буде врахуватися

послідовність укладання розкривних порід, відповідно до їх початкового залягання знизу - вверху – пісковики, супіски, ГРШ.

Корисні копалини, які видобуваються у кар'єрі, не містять шкідливих домішок. Відтак вони не можуть бути джерелом забруднення довкілля. Це нетоксичні сполуки. Вони не належать до пожежо- і вибухобезпечних речовин. Отже, при розробці родовища не виділяються токсичні речовини, які б негативно діяли на землі, розташовані навколо кар'єра.

Відстій кар'єрної техніки передбачається на спеціально підготовленому майданчику кар'єру з твердим покриттям, технічне обслуговування буде здійснюватися виключно на спеціалізованій СТО. Це дає змогу запобігти забрудненню ґрунтів нафтопродуктами та іншими відходами від автотранспорту.

Для збору твердих побутових відходів передбачається спеціальний контейнер. Біотуалет має герметичний вигреб. Ці заходи гарантують захист ґрунтів від забруднення ТПВ і шламом септиків.

Всі викиди забруднюючих речовин, що можуть здійснюватися від проєктованих джерел, які діятимуть на території кар'єру, не будуть перевищувати нормативних величин і не будуть спричиняти забруднення навколишніх земель.

Таким чином, можна констатувати, що під час планованої діяльності відбуватиметься механічне порушення ґрунтів у межах кар'єрного поля площею 6,2 га. При цьому розкривні породи будуть повністю використані під час проведення комплексу рекультиваційних робіт. Після завершення видобувних робіт передбачена рекультивація під пасовище. При цьому буде створений рослинний покрив на кар'єрі і відвалах, що прискорить ґрунтоутворний процес, покращить фізико-хімічну характеристику субстрату.

1.5.5. Очікуване забруднення надр (геологічне середовище)

У результаті виробничої діяльності ПП «Сабіа-ФШ» в межах ліцензованої ділянки Чорнівського-Сопигора родовища (6,2 га) відбудеться порушення геологічного середовища на глибину до 16 м. Внаслідок вилучення корисної копалини та вивезення її для потреб споживачів утвориться кар'єрна виїмка.

Після завершення планової діяльності будуть виконані відновлювальні природоохоронні роботи з гірничо-технічної та біологічної рекультивації кар'єру: в утворений простір будуть повернуті розкривні породи та сплановані до безпечного кута борти та дно кар'єру. Створений новий рельєф та виконані заходи щодо покращення родючої здатності ґрунтів, порушеної видобувною діяльністю, дозволять використати дані землі для подальших потреб – під пасовище.

Для під'їзду до ділянок розробки будуть використовуватися існуючі дороги.

Отже, розробка родовища матиме певний вплив на надра. Однак він носитиме локальний характер і обмежуватиметься контуром території

Чорнівського-Сопигора родовища. Запланована діяльність не викликає змін основних елементів геологічної структурно-тектонічної будови, а також виключає виникнення ендегенних і екзогенних явищ штучного, техногенного походження. Загалом у процесі експлуатації об'єкту вплив на геологічне середовище оцінюється як допустимий.

1.5.6. Оцінка фізичних факторів впливу (шум, вібрація; світлове, теплове та радіаційне забруднення, а також випромінювання) при проведенні розкривних, видобувних і відвальних робіт у кар'єрі

1.5.6.1. Шум

Джерелами шуму під час експлуатації кар'єру буде така техніка: вантажний самоскид КАМАЗ 5511 (2 од.); бульдозер Doosan 300 (1 од.) та екскаватор New Holland 265 В (1 од.). Шумові характеристики прийняті відповідно до технічних паспортів автотехніки (табл. 1.5.6.1.1).

Шумові характеристики машин

Таблиця 1.5.6.1.1

Джерело шуму	Рівень звукової потужності в октавних смугах частот, L _w , дБА							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Автосамоскид	93,0	90,0	89,0	87,0	85,0	81,0	73,0	67,0
Екскаватор	88,5	84,2	86,0	87,3	91,6	94,4	88,6	86,7
Бульдозер	96,2	87,0	88,8	91,8	95,2	92,9	84,2	77,7

Сумарний рівень звукового тиску, дБА, у кожній октавній смузі частот від усіх джерел шуму визначаємо за формулою:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_i}$$

де L_i – рівень звукового тиску в даній октавній смузі частот i -го джерела шуму, дБА;

n – кількість джерел шуму.

Розрахунок шумового впливу виконується на основі ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» по ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Рівень звукового тиску, що створюється на межі СЗЗ джерелами шуму від провадження планованої діяльності, визначається за формулою :

$$L = L_{\text{сум}} - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a \times r - 10 \lg \Omega ,$$

де: $L_{\text{сум}}$ – рівні звукової потужності джерела шуму в октавних смугах частот, дБ;

Φ – коефіцієнт спрямованості випромінювання шуму (для джерел з рівномірним в усіх напрямках випромінюванням $\Phi = 1$);

r – відстань від розрахункової точки до джерела шуму, м ($r_{\text{СЗЗ}} = 100$ м);

Ω – просторовий кут, в який випромінюється шум джерела,

β_a – величина затухання звуку в атмосфері, дБА/м.

Вихідні дані та результати розрахунку наведені у таблиці 1.5.6.1.2.

У цю ж таблицю внесені допустимі значення рівня шуму ($L_{\text{доп}}$), які прийняті за даними ДБН В.1.1-31:2013 та ДСН 3077-84.

Вихідні дані та рівні звукового тиску на межі СЗЗ

Таблиця 1.5.6.1.2

Складові для розрахунку	Одиниці виміру	Октавні смуги частот, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{\text{сум}}$	дБА	99,15	94,42	94,39	94,85	97,32	96,95	90,12	87,30
$r_{\text{СЗЗ}}$	м	100	100	100	100	100	100	100	100
Φ		1	1	1	1	1	1	1	1
β_a	дБА/м	0,00010	0,00039	0,00123	0,00279	0,0048	0,00925	0,0254	0,0878
Ω		2π	2π	2π	2π	2π	2π	2π	2π
$\Delta L_{\text{відб.}}$	дБА	0	0	0	0	0	0	0	0
$\Delta L_{\text{екр}}$	дБА	0	0	0	0	0	0	0	0
$\beta_{\text{зел}}$	дБА/м	0	0	0	0	0	0	0	0
$L_{\text{СЗЗ}}$	дБА	51,16	46,40	46,29	46,59	48,86	46,05	39,60	30,54
Допустимі значення рівня шуму, $L_{\text{доп}}$ (денний)	дБА	75	66	59	54	50	47	45	43

Як видно з таблиці 1.5.6.1.2, рівні звуку від джерел шуму під час експлуатації кар'єру на межі СЗЗ не перевищують допустимі значення в робочий час.

Щодо найближчої до кар'єру житлової забудови сіл Чорнівка, Топорівці та Рідківці і м. Чернівці, які знаходяться на відстані біля 3 км і більше, то вплив кар'єру на існуючі рівні шуму у цих населених пунктах відсутній внаслідок повного затухання шумових хвиль з відстанню.

1.5.6.2. Вібрація

За фізичною природою вібрація тісно пов'язана з шумом. Вібрація являє собою коливання твердих тіл. На відміну від звуку, вібрації сприймаються різними органами і частинами тіла. При низькочастотних коливаннях вібрації сприймаються вестибулярним апаратом людини, нервовими закінченнями шкірного покриву, а вібрації високих частот сприймаються подібно ультразвуковим коливанням, викликаючи теплове відчуття.

Вібрація виникає внаслідок обертового або поступального руху неврівноважених мас двигуна та механічних систем машин. Боротьба з вібраційними коливаннями полягає в зниженні рівня вібрації самого джерела збудження, а також шляхом застосування конструктивних заходів на шляху поширення коливань.

Під час видобутку корисної копалини джерелами вібрації буде гірничотранспортне обладнання: екскаватор, автосамоскид та бульдозер.

Порівняльні характеристики частоти обертання (об/хв.) та частоти вібрації (Гц) техніки, що працюватиме у кар'єрі, наведені в таблиці 1.5.6.2.1.

Вібраційні характеристики кар'єрної техніки

Таблиця 1.5.6.2.1.

Кар'єрна техніка	Частота обертання двигуна, об/хв	Частота вібрації, Гц
Автосамоскид	600	10,0
Бульдозер	900	15,0
Екскаватор	1800	15,0

Згідно з санітарними нормами ДСН 3.3.6.039-99, шкідливою для здоров'я людини є вібрації понад 30 Гц. Беручи до уваги дані таблиці 1.5.6.2.1, можна зробити висновок, що на переліченій кар'єрній техніці вібрація не перевищує норм, допустимих для працівників.

Крім того, термоізоляційні кабіни гірничотранспортного устаткування встановлені на гумових амортизаторах і забезпечені зручними противібраційними кріслами, що знижує шкідливий вплив вібрації на машиніста.

Вібрація та акустичні коливання, які утворюються при роботі машин і механізмів, носять локальний, обмежений характер та не мають істотного впливу на населення та довкілля. Локальна вібрація можлива лише на окремих частинах техніки, технологічні процеси не передбачають значних вібрацій механізмів. Рівні вібрації механізмів не перевищуватимуть допустимих нормативних значень згідно з вимогами ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації».

Отже, джерела вібрації, що можуть чинити негативний вплив на стан здоров'я населення в зоні діяльності Чорнівського-Сопигора родовища не виявлені.

1.5.6.3. Світлове і теплове забруднення

Теплове забруднення - тип фізичного (частіше антропогенного) забруднення довкілля, що характеризується підвищенням температури вище природного рівня. Потенційними джерелами теплового впливу можуть бути штучні тверді покриття, стіни будівель, підприємства з високотемпературними викидами. Погіршити ситуацію з тепловим забрудненням на території кар'єру може безвітряна погода, невідповідно розпорядковані території. З огляду на умови розміщення території кар'єру, відсутність багатоповерхових будов, великих штучних твердих покриттів, об'єктів з високотемпературними викидами - на Чорнівському-Сопигора родовищі теплового впливу на навколишнє середовище при реалізації планованої діяльності не буде. Планована діяльність не призведе до теплового забруднення навколишнього природного середовища через відсутність потужних джерел теплового випромінювання.

Світлове забруднення пов'язане з порушенням природного освітлення місцевості в результаті дії штучних джерел світла, що призводить до появи аномалій у житті тварин і розвитку рослин. Роботи в кар'єрі будуть проводитися у світлу частину доби.

Отже, планована діяльність не призведе до порушення природного освітлення місцевості та до виникнення аномалій у житті тварин або розвитку рослин.

1.5.6.4. Електромагнітні випромінювання

Електромагнітний вплив, що негативно впливає на біологічні об'єкти, від діяльності Чорнівського-Сопигора родовища не виявлено.

1.5.6.5. Радіаційне забруднення та випромінювання

Породи Чорнівського-Сопигора родовища досліджені на вміст природних радіонуклідів. За ефективною питомою активністю природних радіонуклідів (від 54.0 до 75.0 Бк/кг) пісок родовища відповідає 1 класу норм радіаційної безпеки України (відповідно до вимог НРБУ-97 – не більше 370 Бк/кг).

Отже, радіаційне забруднення та випромінювання на Чорнівському-Сопигора родовищі відсутнє.

1.5.7. Оцінка впливу на ландшафт

Видобування корисної копалини на площі кар'єру на глибину потужності пласта, призводить до зміни ландшафту. Після повного закінчення видобутку будівельного піску на Чорнівському-Сопигора родовищі створюється вироблений простір площею 6,2 га глибиною до 16,0 м. Вплив на ландшафт окреслений розмірами родовища.

1.5.8. Оцінка впливу на рослинний і тваринний світ та об'єкти природно-заповідного фонду

Під час видобутку будівельного піску знімається ґрунтово-рослинний шар, загальна площа якого на кінець розроблення складатиме 6,2 га. ГРШ складуватиметься окремо від супісків, пісковиків і шару зачистки корисної породи.

На планованій ділянці зафіксовані багаторічні дикорослі трави та чагарники. Тут переважає глід, зростають косаріки, ромашка дика, пирій, кульбаба, кропива двомна, кропива глуха, осока волосиста. Цінних видів рослин немає. Після закінчення планованих робіт на Чорнівському-Сопигора родовищі передбачена технічна та біологічна рекультивація.

Під час експлуатації родовища основними джерелами впливу на рослинний покрив є транспортні засоби і кар'єрна техніка.

Під час розробки Чорнівського-Сопигора родовища пісків вплив на рослинність буде здійснюватися при:

- розчистці чагарникової рослинності;
- знищенні трав'яного покриву.

Рослинний покрив, який буде створено після рекультивації на кар'єрі і відвалах, прискорить ґрунтоутворний процес, покращить фізико-хімічну характеристику субстрату.

У штатному режимі роботи, при умові дотримання екологічних вимог, вплив на рослинний покрив буде в допустимих межах і не призведе до незворотних наслідків.

Тварини, що населяють розглянуту територію, характеризуються тим, що живуть поруч з людиною і пластичні у виборі місцеперебування, тобто різною мірою пристосувались до створених, або видозмінених людиною умов середовища (лисиці, зайці, ящірки та інші). До представників тваринного світу на ділянці проєктованих робіт належать також польові і лісові миші, ховрах сірий, кроти, сліпаки, кліщі, дощові черв'яки, багатоніжки тощо.

Територія Чорнівського-Сопигора родовища пісків мало приваблює птахів. Здебільшого тут зустрічаються види, які використовують чагарники для захисту від хижаків та як місця для живлення і відпочинку. Поблизу території Чорнівського-Сопигора родовища трапляються жайворонки польові, сойки, сороки, граки, круки, соколи, горобці, зяблики тощо.

На територіях, прилеглих до регіонального ландшафтного парку «Чернівецький» та у долині р. Прут присутні *Підорлик малий*¹ та *лелека чорна*¹, які внесені до Червоної книги України та списку птахів із Резолюції № 6 Бернської конвенції. Щодо території планованої діяльності ймовірність зальотів цих птахів незначна через малу чисельність на родовищі мишоподібних гризунів.

Планована територія також мало приваблива як кормова база для *дрімлюги*, який входить до списку птахів із Резолюції № 6 Бернської конвенції. Ці птахи активні вночі, тоді коли виробнича діяльність на кар'єрі не проводиться.

Проведення робіт з облаштування та експлуатації родовища носить опосередкований вплив на стан тваринного світу.

Цей вплив пов'язаний з різними змінами абіотичних та біотичних компонентів середовища проживання тварин, що впливає також на розподіл, чисельність та умови відтворення організмів.

Основними факторами опосередкованого впливу є:

- вилучення і трансформація місця проживання тварин;
- шумовий вплив техніки;
- зміна зональної рослинності та формування специфічних біотипів під впливом механічних впливів і забруднюючих речовин;
- порушення існуючих шляхів щоденного та сезонного руху тварин;
- порушення режиму життєдіяльності фауни внаслідок пересування людей.

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

¹ Заповідні перлини Буковини : атлас-довідник / наук. ред. І.І.Чорней, В. П. Коржик, І. В. Скільський, М.В. Білоконь, М.М. Аврам. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – С. 51 – 54.

Ще одним фактором, який призводить до опосередкованого впливу на тваринний світ, є шумове забруднення. Так, робота кар'єрної техніки створює шумове навантаження на прилеглі території та викликає фактор тривоги у тварин. Відомо, що в умовах звуків гучністю вище 85 дБа, знижується гострота слуху у тварин та їх здатність чути природні звуки навколишнього середовища та інших тварин. Шумове забруднення часом може викликати збільшення частоти серцебиття, проблему з диханням та різкі нервові реакції. Зміна у поведінці, наприклад, зменшення народжуваності та забуття місця проживання є іншими негативними наслідками шумового забруднення. Також можливе передчасне переселення диких тварин, викидні, кровотеча вух, анорексія, агресивність, зменшення вироблення материнського молока у ссавців, скорочення тривалості життя. За шумового забруднення птахи можуть співати на більш високих частотах.

Шумове забруднення також здатне вплинути на дрібні рослини та дерева, які залежать від тварин і комах, що розносять їх насіння і запилюють квіти. Коли тварини стикаються зі зростаючим шумовим забрудненням, вони змінюють свою поведінку або ж переселяються у більш тихі території.

Водночас під час планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі рівень шуму на межі СЗЗ не перевищує нормативних рівнів (див. розділ 1.5.6.1), що унеможливує неконтрольований вплив шумового забруднення на прилеглі території.

Чорнівське-Сопигора родовище будівельного піску не перебуває у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронюваних територій та водно-болітних угідь міжнародного значення.

Найближче до Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску знаходиться регіональний ландшафтний парк «Чернівецький», який входить до Смарагдової мережі (див. рис. 1.5.8.1). Мінімальна відстань між цими об'єктами складає 784 м.

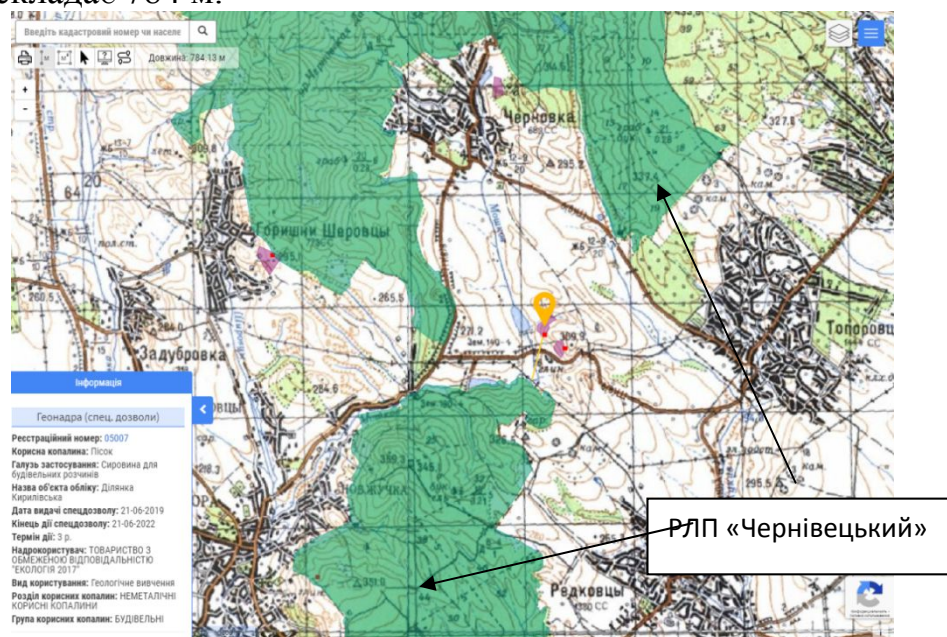


Рис. 1.5.8.1. Картосхема розміщення Чорнівського-Сопигора родовища та найближчої території Смарагдової мережі України

Цей об'єкт ПЗФ також не зазнаватиме шумового забруднення зі сторони Чорнівського-Сопигора родовища завдяки витриманому розміру СЗЗ кар'єру та великій відстані між територією планованої діяльності та РЛП «Чернівецький».

Щодо можливого хімічного забруднення прилеглих територій, включно з ландшафтним парком, то внаслідок діяльності кар'єру здійснюється допустиме забруднення атмосфери, на що вказують результати розрахунки рівнів розсіювання забруднюючих речовин, наведені у розділі 5.1.

Чорнівське-Сопигора родовище знаходиться також поза межами Екологічної мережі, найближчою ключовою територією якої є РЛП «Чернівецький»^{2, 2}, а як сполучна територія розглядається Прутська долинна річкова³. Мінімальна відстань від об'єкта планованої діяльності до р. Прут перевищує 8 км. Окрім того, об'єкт планованої діяльності не межує з відновлювальними та буферними територіями. Схема екомережі Чернівецької області наведено на рис. 1.5.8.2.

² Масікевич Ю. Г. Деякі аспекти формування екологічної мережі Чернівецької області в розвитку національної екологічної мережі України / Ю. Г. Масікевич, В. В. Буджак, І. І. Чорней, В. Д. Солодкий та ін // Екологія та ноосферологія. Київ–Дніпропетровськ. Т.16, № 3–4. 2005 р. С. 33–39.

³ Петраковська О.С., Беспалько Р.І., Казімір І.І. Принципи формування екологічної мережі Українських Карпат на засадах стратегії Карпатської конвенції. – Екологічна безпека. - № 1. 2019. – С. 23 – 31.

Схема еко мережі Чернівецької області

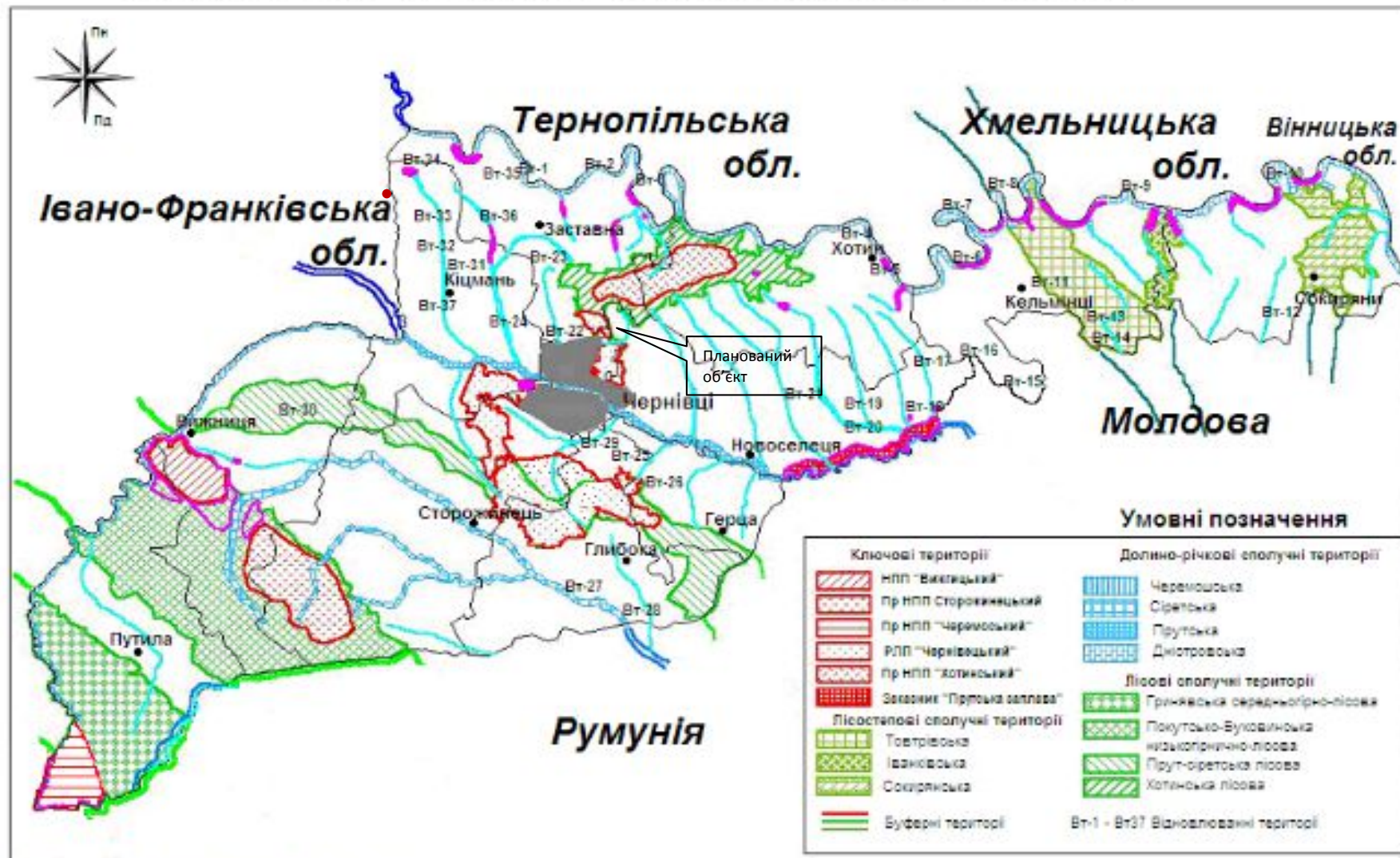


Рисунок схеми еко мережі Чернівецької області

Рис. 1.5.8.2. Схема екомережі Чернівецької області та дислокація Чорнівського - Сопигора родовища

Загалом, оцінюючи вплив вказаних факторів на рослинний і тваринний світ, РЛП «Чернівецький», а також елементи екомережі Чернівецької області, можна зробити висновок, що планована діяльність не призведе до порушення біорізноманіття території, прилеглої до Чорнівського-Сопигора родовища. Вплив на рослинний і тваринний світ у межах кар'єру є локальним і не виходить за межі кар'єрного поля.

1.5.9. Оцінка впливу біологічних факторів

Біологічних факторів впливу, включаючи вірусні, бактеріальні, паразитарні, карантинні, чужорідні для природної фауни і флори організмів, генетично модифікованих організмів тощо, під час планованої діяльності не передбачається.

1.5.10. Оцінка впливу на клімат

Кількість парникових газів внаслідок функціонування планованого об'єкта пораховано за спрощеною методикою згідно з «Рекомендаціями щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» Міністерства енергетики та захисту довкілля України № 26/1.4-3-5650 від 03.03.2020.

Джерелами антропогенних викидів парникових газів під час провадження планованої діяльності буде кар'єрна техніка. Як вказано у розділі 1.5.1.1, щорічно у процесі видобутку будівельного піску буде використано 52,386 т дизельного палива. Тоді викиди парникових газів у результаті спалювання ДП складатимуть:

$$52,386 \times (+3,18) = + 166,587 \text{ т-екв CO}_2/\text{рік}.$$

Отже, емісія парникових газів складатиме + 166,587 т-екв CO₂/рік.

Такий етап триватиме 21.3 року. Після завершення видобутку корисних копалин вплив кар'єрної техніки на клімат усувається. Натомість після проведення рекультивації на відпрацьованій ділянці площею 6.2 га буде пасовище. Відтак ці землі класифікуватимуться як GR-Grasslands. Як наслідок, відбудеться перехід планованої території з об'єкта зі статусом генерування парникових газів до такого, що їх поглинає. При цьому абсорбція ПГ цією територією складатиме:

$$6,2 \times (-0,03) = -0,186 \text{ т-екв CO}_2/\text{рік}.$$

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

Отже, впливи на клімат і мікроклімат (включаючи опосередковані), які необхідно враховувати для даного об'єкта, відсутні. У передбаченні заходів із запобігання негативним впливам планованої діяльності на клімат і мікроклімат немає потреби.

Відповідно до п. 17 постанови КМУ від 23.09.2020 р. № 960 «Про затвердження порядку здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів» планована діяльність кваліфікується як незначне джерело викидів ПГ (менше 5000 т-екв. CO₂ на рік).

2. ОПИС ВИПРАВДАНИХ АЛЬТЕРНАТИВ ТА ОСНОВНИХ ПРИЧИН ОБРАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО ВАРІАНТА

2.1. Опис виправданих альтернатив

Територіальні альтернативи

З огляду на розпочату в Україні 2020 року масштабну програму з будівництва автомобільних доріг та численні будівельні проекти, що нині реалізуються у м. Чернівці та інших населених пунктах регіону, зросла потреба у будівельному піску. Водночас поклади будівельного піску на Буковині мають дуже обмежене поширення (в основному, на північ від м. Чернівці).

З огляду на те, що Чорнівське-Сопигора родовище розвідане у межах площі, наданої ПП «Сабіа-ФШ» спеціальним дозволом на користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015 з метою його геологічного вивчення, інші територіальні альтернативи не розглядалися.

Технологічні (виробничі) альтернативи

Технічна альтернатива 1. Планованою діяльністю передбачається відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою транспортної системи розробки. ПП «Сабіа-ФШ» укомплектована екскаватором New Holland 265 В, бульдозером Doosan 300 та самоскидами КАМАЗ 5511. Це сучасна кар'єрна техніка, яка характеризується високою продуктивністю, безпечністю роботи та високою екологічністю.

Як технічна альтернатива 2 розглядався відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою екскаватора драглайна, який спеціалізований на видобуванні сипучих корисних копалин. Він являє собою одноківшеву самохідну виймально-навантажувальну машину циклічної дії, у якої ківш має гнучкий зв'язок із стрілою та поворотною платформою з допомогою канатів і блоків. При цьому ударна сила ковша залежить від його вільного падіння на поверхню.

2.2. Опис основних причин обрання запропонованого варіанту

Перевагою технічної альтернативи 2 є зменшення використання дизельного палива драглайном порівняно з екскаватором New Holland 265 В. Зокрема, для реалізації планованої діяльності з використанням драглайну з ємністю ковша 1.2 м³ обсяг використаного ДП складатиме:

$$44380 \cdot 20,32 / 100 = 9018 \text{ кг} = 9,018 \text{ т},$$

де 44380 – планований об'єм гірської маси, що буде видобуто у кар'єрі;
20,32 – маскимальна маса ДП, що використовує драглайн на виймання 100 м³ ґрунту.

Відтак, заміна екскаватора New Holland 265 В на драглайн призводить до зменшення споживання ДП на 5,4 т. Це приведе до відповідного зменшення викидів ЗР на 1,116 т/рік.

Водночас технічна альтернатива 2 має ряд недоліків. До останніх перш

за все належить проблемне транспортування драглайну до нового місця роботи та демонтажні роботи. Інші мінуси екскаватора драглайна зумовлені гнучкою підвіскою ковша. Через неї знижується точність копання і вивантаження. В результаті цього відвантаження гірських порід безпосередньо в транспортні засоби скрутне. Найчастіше відсипання ґрунту проводиться в відвал - звідки його перемішують в самоскиди. Тому розробка земляного масиву без додаткової спецтехніки - звичайних екскаваторів або навантажувачів - неможлива.

Більш того, гірські породи повинні бути досить пухкими. Тому щільні і тверді породи ґрунту під час розробки драглайном потрібно заздалегідь розпушувати. Для цього можна використовувати бульдозер. Але з огляду на значні обсяги розкривних порід на Чорнівському-Сопигора родовищі, реалізація технічної альтернативи 2 економічно ускладнюється. Зокрема, процес розпушування бульдозером призведе до збільшення загального часу роботи задіяної кар'єрної теніски, і, як наслідок, до росту обсягів викидів ЗР, включно з ПГ відносно технічної альтернативи 1.

Також використання драглайну потребує низки обов'язкових заходів, які забезпечують техніку безпеки під час проведення робіт.

Враховуючи перелічені недоліки технічної альтернативи 2, використання наявного на ПП «Сабіа-ФШ» видобувного обладнання під час видобутку будівельного піску на Чорнівському-Сопигора родовищі по технічній альтернативі 1 є виправданим технічним рішенням.

3. ОПИС ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ (БАЗОВИЙ СЦЕНАРІЙ)

3.1. Кліматичні умови району розташування Чорнівського-Сопигора родовища

Метеорологічна вивченість району проведення планованої діяльності висока. Із виділених на території Чернівецької області кліматичних зон: рівнинної, передгірської, гірської – район робіт належить до зони з рівнинним характером погоди.

Кліматична зона характеризується помірно-континентальним кліматом із м'якою і нестійкою зимою, тривалою і вологою весною, не спекотливим літом, та відносно сухою осінню. Середньорічна температура повітря складає $+9,7^{\circ}\text{C}$.

Найхолодніший місяць в межах області – січень. Середні температури становлять у грудні $-2...-5^{\circ}\text{C}$, у січні $-5...-9^{\circ}\text{C}$, і $-4 ... -5^{\circ}\text{C}$ у лютому. Найнижчі багаторічні температури зафіксовані на рівні -32°C . У зимовий період часто спостерігається підвищення температур до плюсових відміток. Стійкий перехід температури через 0°C встановлюється близько 1 грудня. Стійкий перехід температури через 0°C у бік підвищення починається 7 березня.

Літо помірно тепле. Середньомісячна температура повітря упродовж літа особливо не змінюється. У червні вона становить $+16 ... 17^{\circ}\text{C}$, у липні $+16...19^{\circ}\text{C}$, у серпні - $+ 18,4^{\circ}\text{C}$. Найвищі температури повітря були

zareєстровані в рівнинних районах у червні +36 °С, у липні +37 °С, у серпні +38 °С.

Середні багаторічні значення температури повітря по місяцях за період 2005 – 2020 рр. за даними метостанції а аеропорту м. Чернівці наведені в таблиці 3.1.1.

Середні значення температури по місяцях

Таблиця 3.1.1.

місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за рік
T, °C	-2,9	-1,0	4,1	10,7	15,4	19,3	20,9	20,7	15,7	9,3	4,2	-0,5	9,7

За кількістю атмосферних опадів територія району планованої діяльності належить до зони з помірним зволоженням. Річна кількість опадів знаходиться у діапазоні 600 - 700 мм. Взимку на території області опади випадають у вигляді снігу, але майже втричі менше ніж влітку. В найхолодніший період (грудень-березень) у центральній частині Чернівецької області випадає менше, ніж 125-150 мм. Середня кількість опадів по місяцях за період 2005 – 2020 рр. за даними метостанції а аеропорту м. Чернівці наведена в табл. 3.1.2.

Середньомісячна кількість опадів, мм

Таблиця 3.1.2.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	за рік
28	32	42	45	79	103	103	68	44	51	29	32	621

Упродовж року території дують вітри різних напрямків, але переважають північно-західні, західні, на які припадає близько 80%, рідше південно-східної та східної чверті. Середня швидкість вітрів – 3,5 м/с. Найбільші швидкості спостерігаються в зимові місяці і на початку весни, найменші – в липні – вересні. Швидкість вітру, повторюваність якого перевищує 5%, дорівнює 9,0 м/с.

Мінімальна відносна вологість повітря спостерігається у квітні-травні, і складає 69%, а в листопаді - грудні збільшується до 87-88%. Середня відносна вологість за рік дорівнює 77%. Величина випаровування (норма) за багаторічний період становить 530 мм.

Середньомісячна температура ґрунтово-рослинного шару на глибині 5 см у червні +20—+24 °С. Глибина промерзання становить 20-40 см, іноді до 50-75 см.

Загалом, кліматичні умови району сприятливі як для сезонного, так і для цілорічного режиму експлуатації родовища відкритим способом.

Метеорологічні характеристики і коефіцієнти, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі наведені в таблиці 3.1.3.

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

Таблиця 3.1.3

Найменування характеристик	Величина
Коефіцієнт, що залежить від стратифікації атмосфери, А	200
Коефіцієнт рельєфу місцевості у місті	1
Середній з абсолютних максимумів температури повітря найтеплішого місяця року Т, °С	+19,1
Середній з абсолютних мінімумів температури зовнішнього повітря найхолоднішого місяця Т, °С	-4,1
Середньорічна роза вітрів, %	
Пн	9,6
ПнСх	2,3
Сх	13,4
ПдСх	5,4
Пд	8,0
ПдЗх	5,9
Зх	24,5
ПнЗх	30,9
Штиль	12,5

Водночас як підтверджують дані Чернівецького обласного центру з гідрометеорології, останніми роками фіксується ріст середніх місячних і середніх сезонних температур повітря. Спостерігається підвищення середніх значень температур усіх місяців року. Максимальна температура повітря зросла до 38 °С, тоді як упродовж 1961 – 2005 рр. вона не перевищувала 37 °С. Також змін зазнала кількість опадів, напрямок вітру, терміни формування снігового покриву тощо. Останній 10-річний період характеризувався річними сумами опадів, що на 12% перевищували багаторічну норму. Так, за даними Чернівецького ЦГМ у 2018 році річна кількість опадів у рівнинній частині склала 718 мм. Посилюється тенденція до нерівномірного розподілу опадів упродовж року, що призводить до більшої кількості та інтенсивності надзвичайних явищ погоди (зокрема, паводків та посух). Аналіз характеру змін вітрового режиму показав, що протягом останнього 12-річного періоду на 5-7% зменшилась кількість випадків вітрів північно-західного напрямку, проте збільшилась кількість вітрів північного і південного напрямків.

За даними метеоспостережень зроблено висновок, що в найближчі роки буде спостерігатися тенденція збільшення температури і кількості опадів.

Основними проявами та наслідками глобальної зміни клімату, які вже спостерігаються, є:

- посухи;
- висихання дерев;
- поширення видів-вселенців;
- збільшення інтенсивності явищ підтоплення та затоплення;
- деградація ґрунтів;
- зменшення водності малих рік;

- зменшення сніжності (гірський регіон);
- надмірні опади;
- катастрофічні повені, остання з яких на території Чернівецької області була у червні 2020 року;
- зменшення рівня ґрунтових вод;
- ерозія ґрунтів;
- тривалі затоплення територій (1998, 2000, 20008, 2010, 2020);
- зміна біорізноманіття;
- зміна екосистем.

Описана тенденція кліматичних змін у Чернівецькій області є наслідком глобальних змін клімату, які пов'язані з ростом концентрації в атмосферному повітрі парникових газів: вуглекислого газу, метану, азоту (1) оксиду.

Водночас, як свідчать дані управління екології та природних ресурсів, у межах Чернівецької області, включно із територією планованої діяльності, немає підприємств, що здійснюють великі обсяги викидів ПГ і створюють помітне теплове, електромагнітне та інші види випромінювання.

Враховуючи вище викладене та особливості розташування Чорніського-Сопигора, варто вказати, що клімат сприятливий для відкритої розробки родовища.

3.2. Фонове забруднення атмосфери на території зони впливу планованої діяльності

На рис. 3.2.1 нанесені можливі об'єкти викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в місці розташування Чорніського-Сопигора родовища будівельного піску.



Рис. 3.2.1. Дислокація об'єктів, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря в районі розташування Чорніського-Сопигора родовища будівельного піску

Як видно з цього рисунку, на південному сході від Чорнівського-Сопигора родовища знаходиться Чорнівське-І родовище будівельних пісків. Розробником цього родовища є ПВКФ "Зірка". Мінімальна відстань між ними 225 м. СЗЗ цих об'єктів витримані і не перекриваються.

На північ від об'єкта планованої діяльності у селі Чорнівка знаходиться Чорнівське родовище глин і цегельний завод ПП "Тиша". Відстань між об'єктом планованої діяльності і кар'єром глин – 4 км.

На північний схід від об'єкта планованої діяльності на відстані 4,2 км знаходиться Горішньо-Шерівецьке родовище піску та пісковиків.

Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря в с. Чорнівка, надані управлінням екології та природних ресурсів Чернівецької ОДА, містяться у таблиці 3.2.1 та додатку №4.

Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря

Таблиця 3.2.1.

№ з/п	Забруднююча речовина		Нормативи якості атмосферного повітря, (мг/м ³)	Гігієнічні Нормативи		Фонові концентрації (мг/м ³)	Середньорічні концентрації (мг/м ³)	Максимальна з разових концентрацій (мг/м ³)
	код	найменування		ГДК (мг/м ³)	ОБРД (мг/м ³)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	04001/301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	-	0,2	-	0,018	-	-
2	03000/2902	Речовини у вигляді суспендованих тв. частинок	-	0,5	-	0,05	-	-
3	06000/337	Оксид вуглецю		5,0	-	0,4	-	-
4	05001/330	Сірки діоксид		0,5	-	0,02	-	-
5	03004/328	сажа		0,15	-	0,015	-	-
6	11000/2754	НМЛОС (вуглеводні граничні С12-С19(розчинник РПК-265 П та інш.))		1,0	-	0,4	-	-
7	13101/703	Бенз(а)пірен		0,00001	-	0,000004	-	-

Отже, поблизу місця розташування Чорнівського-Сопигора родовища немає потужних джерел викидів забруднюючих речовин, які б формували додаткове фонове забруднення атмосферного повітря.

3.3. Водне середовище району розташування об'єкту планованої діяльності

Поверхневі води

Район планованої діяльності належить до басейну р. Прут і її лівої притоки – р. Шубранець. Долина р. Прут тут має субширотне розміщення, вона широка (12-14 км), а в межах Новоселицької котловини – до 16-18 км, глибоко врізана (до 150 м) у первинну поверхню, асиметрична, добре терасована. Долина р. Прут складена дев'ятьма терасами. Низький комплекс терас (заплава, перша, друга, третя тераси) добре простежуються на лівобережжі, де вони займають половину ширини усієї долини (7-10 км). Середній (четверта - п'ята) і високий (шоста - дев'ята) комплекси терас розвинені на обох берегах річки, проте на лівобережжі вони мають більшу (до 5 км) ширину, інтенсивно розчленовані притоками р. Прут, а місцями вони виражені фрагментарно.

Гідрографічна мережа місця планованої діяльності представлена р. Мошків, яка впадає у р. Шубранець. Остання є лівою притокою р. Прут.

Власне планована ділянка відноситься до басейну ріки Мошків, яка протікає з західної сторони від родовища на відстані 200 м з півночі на південь (див. рис. 3.3.1). Як видно з рис. 3.3.1, ріка Мошків у районі планованої діяльності зарегульована ставками, відстань до яких від західної межі родовища складає 180 і 176 м відповідно. Нижче за течією р. Мошків на відстані 1290 м в південно-західному напрямку від об'єкта планованої діяльності знаходиться Чорнівське озеро з базою відпочинку.

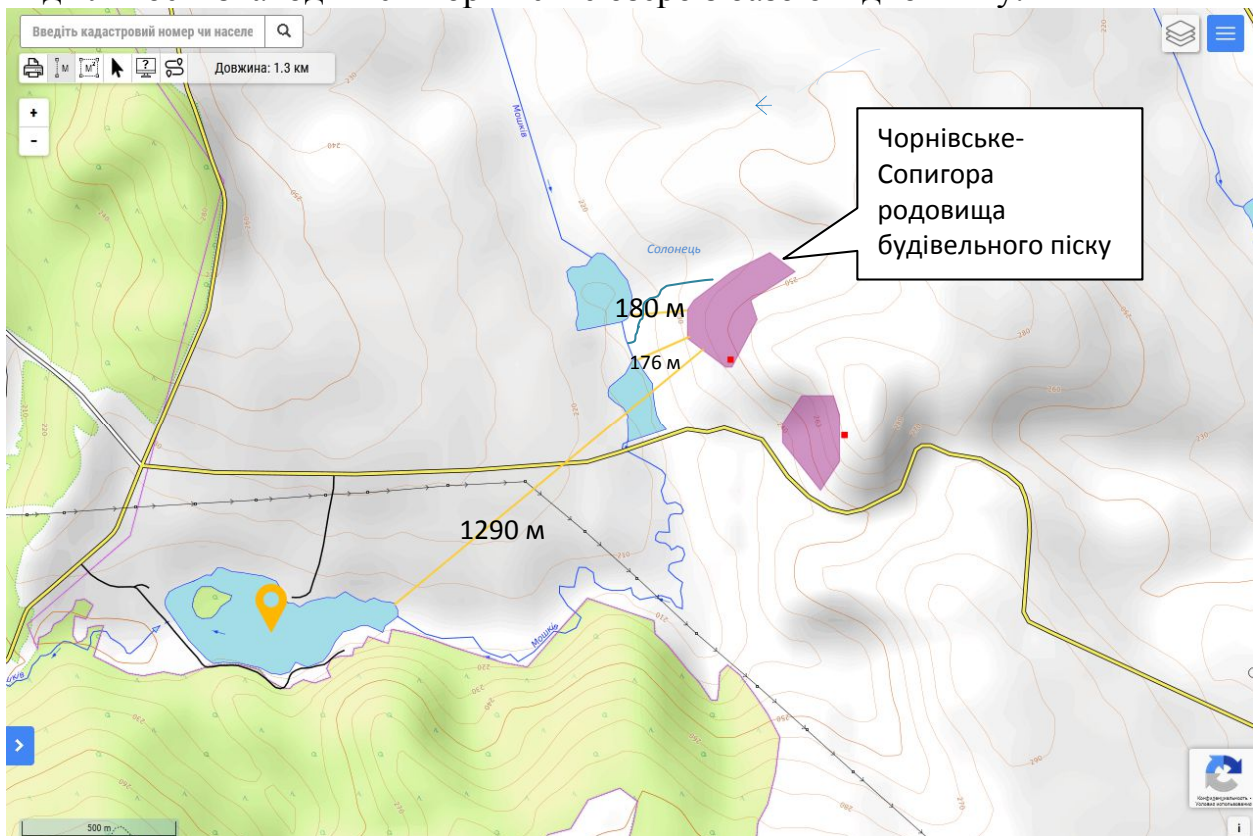


Рис. 3.3.1. Картосхема протікання р. Мошків, струмка Солонець і розташування об'єкта планованої діяльності (М 1:10000)

Довжина р. Мошків - 22 км, площа басейну 96 км².

На північних схилах горба Чорнівська-Сопигора бере початок струмок Солонець, який оминає ділянку з півночі та заходу. Найкоротша відстань у західному напрямку від меж родовища до струмка Солонець більше 50,0 м.

Розміри прибережно-захисних смуг, передбачені Водним кодексом України, для р. Мошків, ставків на ній і струмка Солонець, витримані.

Гідрологічна характеристика стр. Солонець вище планованого скиду кар'єрних (дощових) вод надана Чернівецьким обласним центром з гідрометеорології (див. *додаток №5*) і наведена у табл. 3.3.1.

***Гідрологічна характеристика струмок Солонець у районі
планованої діяльності***

Таблиця 3.3.1.

Найменування показників	Одиниці вимірювання	Величини показників
Мінімальна витрата 95% забезпечення річки стоку	м ³ /с	0,0005
Середня глибина	м	0,05-0,10
Середня ширина	м	0,2-0,4
Середня швидкість течії стоку	м/с	0,1 – 0,15
Коефіцієнт звивистості		1,11

Гідрохімічні показники фонові якості води стр. Солонець вище місця скиду кар'єрних вод Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску надані Басейновим управлінням водних ресурсів річок Прут і Сірет (див. *додаток № 6*) і наведені у табл. 3.3.2.

***Гідрохімічні показники води струмка Солонець вище планованого
місця скиду кар'єрних (дощових) вод Чорнівського-Сопигора родовища
будівельного піску***

Таблиця 3.3.2.

№ п/п	Назва забруднюючої речовини	Концентрація, мг/л	ГДК водних об'єктів рибогосподарського використання
1	2	3	4
1	ХСК	7,84	50,0
2	БСК ₅	1,44	3,0
3	Завислі речовини	3,0	25,0
4	Азот амонійний	0,018	0,5 – 1,0
5	Нітрити	0,006	0,08
6	Нітрати	0,9	40,0
7	Хлориди	7,1	300,0
8	Сульфати	34,0	100,0
9	Фосфати	0,005	2,14

10	Нафтопродукти	0,036	0,05
11	Сухий залишок	573,0	1000,0

Як видно, гідрохімічні показники води струмка Солонець відповідають вимогам, які висуваються до якості води водойм рибогосподарського призначення.

Підземні води

Відповідно до гідрогеологічної будови, територія відноситься до Передкарпатського артезіанського басейну. Тут поширені такі водоносні комплекси і горизонти, що мають практичне значення:

- водоносний комплекс четвертинних відкладів;
- водоносний горизонт сарматських відкладів;
- водоносний горизонт баденських відкладів;
- водоносний горизонт крейдових відкладів.

Нижче наведено коротку характеристику водоносних горизонтів четвертинних, неогенових і верхньокрейдяних відкладів.

Водоносний комплекс четвертинних відкладів. Четвертинні відклади поширені всюди. Водовмісними є сучасні алювіальні відклади русел річок, струмків і їх заплав. Переважно, це суглинки і піски з гравієм потужністю від 6 м. Водовмісними є також верхньочетвертинні піски і галечники в межах першої та другої надзаплавних терас річок району. Потужність водозбагаченої товщі не перевищує 5-10 м, сталі рівні встановлюються на глибинах до 2-4 м. За хімічним складом води гідрокарбонатні кальцієво-магнієві з мінералізацією 0,7-0,8 г/дм³. Дебіти джерел 0,05-0,2 л/с. Живлення водоносного комплексу четвертинних відкладів відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів.

За своїм складом води гідрокарбонатні з незначною мінералізацією. Для цих вод характерний строкатий хімічний склад, у тім переважає гідрокарбонатний кальцієвий з мінералізацією до 1,0 г/дм³.

Води четвертинних відкладів є основним джерелом водопостачання с. Чорнівка.

Водоносний горизонт сарматських відкладів має не значне поширення. Водовмісними є сірі, зеленувато-сірі середньозернисті кварцові піски потужністю 4-20 м, що залягають серед глинистої товщі. Глибина залягання підземних вод залежить від рельєфу місцевості, збільшується з північного сходу на південний захід і складає 25,0-67,7м. Сталі рівні встановлюються на глибинах 3,0-42,0 м. Води напірні, висота напору складає 22,5-120,0 м. Дебіти свердловин коливаються від 0,69 до 6,5 л/с при зниженні рівнів на 6,0-22,4 м. За хімічним складом переважають води гідрокарбонатні натрієві з мінералізацією 0,9-1,8 г/дм³. Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетоків підземних вод з інших горизонтів. Підземні води водоносного горизонту сарматських відкладів використовуються обмежено для господарсько-питних потреб дрібними споживачами, а також, як мінеральні столові води.

Водоносний горизонт баденських відкладів має значне поширення. Водовмісними є тонкі прошарки і лінзи пісків потужністю до 15-20 см серед одноманітної товщі аргілітоподібних глин. Води напірні, висота напору сягає до 70 м. Сталі рівні встановлюються на глибинах 4-15 м, в залежності від розташування в рельєфі місцевості. Дебіти свердловин, зазвичай, до 1 л/с при зниженні рівнів до 84 м. За хімічним складом води переважно гідрокарбонатні натрієво-кальцієві з мінералізацією до 1,2-1,4 г/дм³. Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів і перетоку вод із других горизонтів. Водоносний горизонт баденських відкладів використовується для цілей господарсько-питних потреб дрібними споживачами.

Водоносний горизонт крейдових відкладів. Порооди крейдового віку (альбу і сеноману) мають незначне заводнення. Водовмісні відклади представлені головним чином пісками, пісковиками, рідше спостерігаються прошарки мергелів, вапняків, кременів, опок. Дебіти свердловин коливаються від 0,2 до 1,7 л/с (переважно 0,7-1,0 л/с) при пониженні 4,0-36,0 м. Води гідрокарбонатні кальцієві з мінералізацією 0,3-0,4 г/дм³, загальною жорсткістю біля 4,3 мг-екв/дм³ і рН-7,5. Живлення водоносного горизонту відбувається на окремих ділянках за рахунок перетоку вод баденських відкладів, а в долинах річок та балок, і в місцях близького залягання до денної поверхні, за рахунок інфільтрації атмосферних опадів.

У гідрогеологічному відношенні *Чорнівське-Сопигора родовище знаходиться у сприятливих умовах для відкритої розробки – кар'єром.*

Водоносного горизонту на товщу залягання розкривних порід і корисних копалин не виявлено. Також не відмічено виходів підземних (грунтових) вод у стінках і вибоях кар'єрів.

Отже, товща порід, що підлягає розробці не заводнена, тому надходження води у кар'єр слід очікувати тільки за рахунок атмосферних опадів.

Атмосферні води, що випадатимуть на площу проєктного кар'єра, не заважають розробці родовища, так як через систему каналів, та після попереднього очищення у ставку-відстійнику, мають вільний вихід у сторону струмка Солонець – лівої притоки р. Мошків.

Як показує практика розробки Чорнівських родовищ, їхні кар'єри не зазнають труднощів із відводом поверхневих вод, тому на Чорнівському-Сопигора родовищі також слід очікувати аналогічні – сприятливі гідрогеологічні і гідрологічні умови розробки, що, в свою чергу, не буде мати негативно впливати на навколишнє водне середовище.

3.4. Геологічна будова і рельєф Чорнівського-Сопигора родовища

Згідно з даними звіту геолого-розвідувальних робіт⁴ ділянка планованого об'єкта у геоморфологічному відношенні розташована на стику двох районів: Прут-Дністровської хвилястої рівнини, яка є складовою Волино-Подільської морфоструктури, та Новоселицької котловини, що відноситься до Передкарпатської припіднятої полігенної рівнини. Розділяються між собою геоморфологічні райони Чорнівською циркуподібною улоговиною і Садгірським ерозійним останцем (див. рис. 3.4.1).

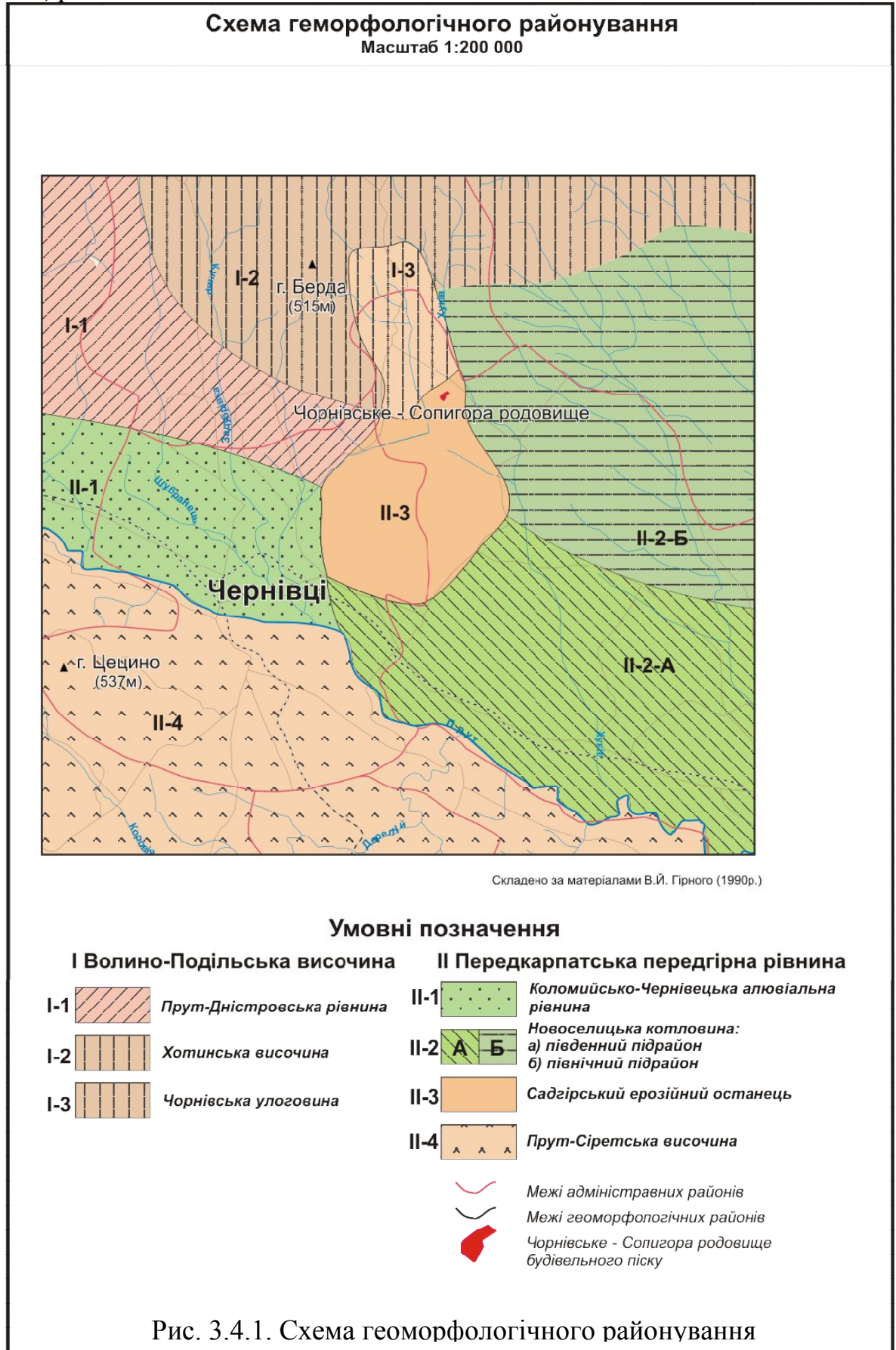
Прут-Дністровська пластово-хвиляста і грядово-горбиста рівнина, яка охоплює північну частину Чернівецької області, знаходиться в межах південно-західного краю Східно-Європейської платформи. Пересічні висоти тут сягають до 300 м, а максимальна висота 515 м – (г. Берда, Хотинська височина), яка є найвищою вершиною рівнинної частини України. Південні схили височини межують із Чорнівською улоговиною та Новоселицькою котловиною.

Формування Новоселицької котловини зумовлене Липканським підняттям, що утворилося у місці перетину долини р. Прут і Товтрової рифової гряди. Південна межа котловини проходить по правому борту долини р. Прут, включаючи заплаву і нижні I-III тераси, а північна по підніжжю Хотинської височини. Північно-східна межа з Прут-Дністровською хвилястою рівниною виражена не чітко і проведена по границі розповсюдження високих терас р. Прут. За генетичними особливостями рельєфу Новоселицька котловина ділиться на південний і північний підрайони. У межі південного підрайону входить долина р. Прут з терасовими схилами, де більш поширені акумулятивні форми рельєфу. Північний підрайон охоплює обширні площі вирівняної плоско і округловершинної рівнини, яка розчленована субмеридіональними лівими притоками р. Прут (річками Мошків, Хуків, Рокитна, Рингач, Черлена). Характерною особливістю підрайону є лівостороння асиметрія долин струмків, що пояснюється регіональним ухилом території на схід. На схилах струмків розвиваються зсуви.

Садгірський ерозійний останець це – невелика за площею височина, яка різко виділяється на тлі Коломийсько-Чернівецької алювіальної рівнини і Новоселицької котловини. Для неї характерні висоти 300-350м. Останець складений глинисто-піщаними відкладами бугловської верстви косівської світи неогенового віку, які перекриті чохлам четвертинних відкладів. Літологічний склад порід, та їх піддатливість до денудації, зумовили широкий розвиток лінійних і площинних ерозійних процесів у т.ч. густої мережі яруг, балок, по декуди схили останця ускладнені зсувними ділянками.

⁴ М. Губко. Геологіо-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області». – Чернівці, 2020.

Власне, Чорнівська-Сопигора ділянка робіт за геоморфологічним районуванням, приурочена до північної частини Садгірського ерозійного останця, рис. 3.4.1.



Геологічна будова району робіт

Геологічна будова району наведена на рис. 3.4.2. (М 1: 50 000).

У геоструктурному відношенні район робіт розташований у межах південно-західної околиці Східно-Європейської платформи, де в геологічній будові приймають участь метаморфічні породи фундаменту та різноманітний комплекс горизонтально залягаючих відкладів палеозою, мезозою й кайнозою, які, власне, складають чохол платформи. У південно-західному напрямку вони занурюються на глибину, а в районі, що описується, на поверхню виходять породи неогену та сармату, перекритих четвертинними відкладами.

Палеозойська ератема (Pz)

Девонська система (D)

Нижній відділ. Верхньочортківська світа (D_{1cr}) є найбільш древніми породами району, які розкриті структурною свердловиною №31, що знаходиться за 3,5 км на південь від Чорнівського-І родовища. Світа представлена перешаруванням лілово-сірих аргілітів, червоно-бурих алевролітів. Розкрита потужність відкладів 8,1 м. Загальна потужність світи 135-140 м.

Мезозойська ератема (Mz)

Крейдова система (K)

Нижній відділ. Верхньоальбський під'ярус (K_{1al3}). Ці відклади залягають повсюдно, з стратиграфічною неузгодженістю, перекривають відклади палеозою, і вони, наслідуючи загальний структурний план території, занурюються в південно-західному напрямку. На території досліджень утворення альбу представлені глауконіт-кварцовими пісковиками світло-сірого, зеленувато-сірого кольору, дрібнозернистими з жовнами кременю. Відзначена фауна *Gavelinella senomanica* (Brotz.), *G. baltica* (Brotz.) Потужність відкладів - від 6.0 м до 10 м.

Верхній відділ. Нижньосеноманський під'ярус (K_{2s1}). Відклади нижньосеноманського під'ярусу в районі робіт користуються широким розповсюдженням. За літологічним складом поділені на два типи порід: кремнієво-піщанисті, які представлені глауконіт-кварцовими світло-сірими, дрібнозернистими пісковиками; і вапняково-піщанисті, що складені органогенно-детритовими вапняками, сильно опіщаних і зеленувато-сірими пісковиками. Середня потужність відкладів 5,9 м, максимальна 14,9 м.

Кайнозойська ератема (Kz)

Відклади кайнозою залягають на породах крейди із стратиграфічним і кутовим неузгодженням. Вони представлені неогеновими та четвертинними утвореннями.

Неогенова система (N)

У межах території неогенова система представлена різноманітними за віком та літологічним складом породами.

Згідно із стратиграфічним положенням, відклади неогенової системи, у межах описуваного району, підрозділяються на карпатський регіоярус (бережанські верстви), баденський регіоярус (опільська, тираська, косівська світи), та сарматський ярус.

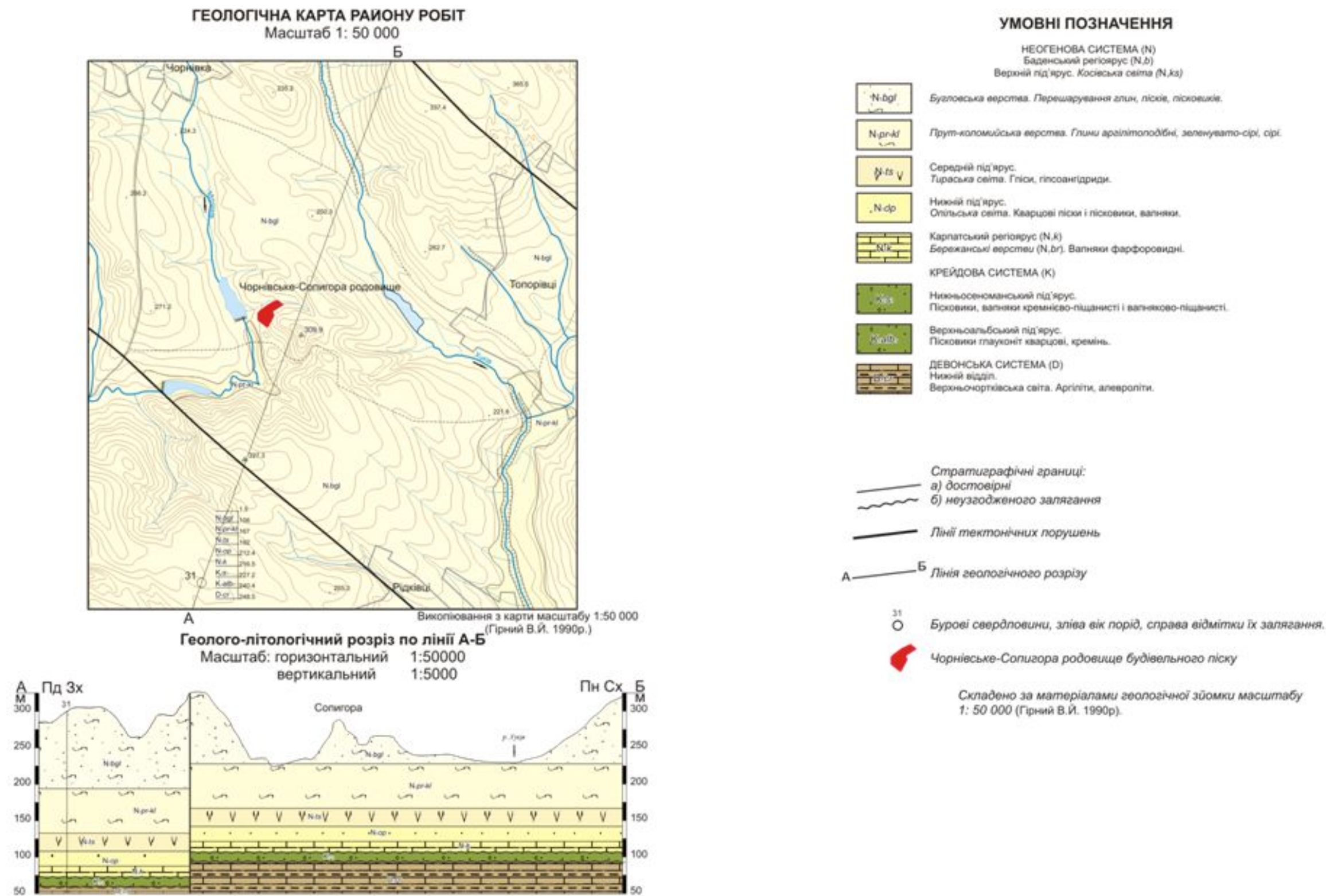


Рис. 3.4.2. Геологічна карта району робіт

Карпатський регіоярус (N_1k).

Бережанські верстви (N_1br). Представлені вапняками білого кольору з кремовим відтінком. Порода афанітової структури, фарфоровидна. В основній масі породи відмічається жовна халцедону, кількість яких збільшується вниз по розрізу. Порода тріщинувата; тріщини заповнені глинистим матеріалом. Глини зеленого кольору, слюдисті з домішкою туфового матеріалу. Потужність верстви до 5,0 м.

Фауністичні рештки представлені поодинокими формами форамініфер *Eponides spraecinetus* (Karrer), *Cibicides dutcmpei* (Orb.) та ін.

Баденський регіоярус (N_1b)

Представлений відкладами опільської, тираської та косівської світ.

У складі *опільської світи (N_1op)* нижньобаденського віку виділяються декілька літотипів: вапняки багрянкові і кварцові піски з прошарками пісковиків; вапняки органогенно-детритові; піски і пісковики вапняково-кварцові, що залягають на розмитій поверхні бережанських верств, іноді верхньої крейди і перекриваються породами тираської та косівської світ.

Багрянкові вапняки світло-сірого, жовто-сірого кольору складені жовнами багрянок, зцементованими вапняково-глинистим цементом. Булли літотам ній від перших мм до 3-4 см складають до 50-60 % породи. Подекуди кількість цементу збільшується, і вапняк переходить в вапняковистий пісковик з великою кількістю залишок багрянок. Потужність вапняків від 12,4 м. до 35 м. Піски і пісковики світло-сірі, дрібнозернисті, масивні, з домішкою органогенно-детритового матеріалу; цемент карбонатно-глинистий. Потужність пісковиків 25 м.

Вапняки органогенно-детритові сірого та темно-сірого кольору розповсюджені в північно-східній частині району, складені уламками детриту з домішками зерен кварцу та чорного кременю. Потужність органогенно-детритових вапняків від 4 до 10 м.

Пісковики вапняково-кварцові світло-сірого кольору, дрібно-середньозернисті з вапняковистим цементом різного ступеню зцементованості: від міцних, щільних до слабозцементованих. В пісковиках присутня домішка органогенно-детритового матеріалу. Потужність пісковиків 7-13 м.

Тираська світа (N_1tr) середньобаденського віку складена гіпсами та гіпсоангідритами, що досить широко розповсюджені в центральній та південній частинах району. Гіпси від дрібно- до крупнокристалічних, часто тонкошаруваті сірого, світло-сірого, коричнево-сірого кольору. Гіпсоангідрити світло-сірого кольору, щільні, міцні. Потужність гіпсоангідритової товщі непостійна і коливається від 0 до 52 м. Тираська світа є надійним і чітко вираженим маркуючим горизонтом, яка дозволяє добре орієнтуватись у геологічному розрізі району.

Косівська світа (N_1ks) верхньобаденського віку представлена прут-коломийськими та бугловськими верствами.

Прут-коломийські верства (N_1pr-kl) складена товщею глин сірих, зеленувато-сірих масивних, горизонтально шаруватих. Потужність верстви від 10-12 м до 45-70 м.

Бугловська верства (N_{1bgl}) складає верхню частину відкладів косівської світи та представлена перешаруванням глин, пісків і пісковиків у товщі пісків. Глини зеленувато-сірі, аргілітоподібні, з тонкими прошарками пісків з домішкою туфового матеріалу. Піски сірі, кварцові, тонко-, дрібнозернисті, з прошарками та лінзами сірих глин. Пісковики дрібно-середньозернисті, кварцові, слабозцементовані, іноді з галькою. Потужність окремих шарів коливається від 5,0-10,0 м до 25,0-40,0 м. Загальна потужність верстви складає від 10,0 м до 120,0 м.

До відкладів бугловської верстви приурочені піски і пісковики Чорнівської-Сопигора ділянки геологічного вивчення.

Четвертинна система (Q)

Четвертинні відклади покривають майже суцільним чохлам більш давні утворення, і відсутні вони лише, подекуди, у днищах ярів і балок, де виходять корінні породи бугловської і прут-коломийської верств неогену. На позатерасових рівнинних просторах Прут-Дністровського межиріччя потужність четвертинних відкладів становить у середньому 8 м. На похилих терасованих схилах Пруту потужність їх досягає 30 м, рис. 3.4.3.

Розподіляються четвертинні утворення у межах району робіт на:

- плейстоценові верхньої ланки (Q_3) деснянського (ds) і бугського (bq) горизонтів, які представлені делювіальними (d_{III}), і еолово-делювіальними відкладами (vd_{III}), а також алювіальними відкладами (a_{III}) заплав р. Хуків дофіновсько-причорноморського горизонтів ($df-pc$).

- сучасної ланки (Q_4) голоценового горизонту (h), де виділені делювіальні (d_{IV}), колювіальні (c_{IV}), пролювіальні (p_{IV}), алювіально-пролювіальні (ap_{IV}), елювіальні (e_{IV}) та озерні (l_{IV}) відклади.

Верхньочетвертинні відклади (Q_3) сформували денудаційні форми рельєфу у результаті дії гравітаційних, і рідше, флювіальних процесів. Представлені відклади глинисто-піщаними породами та лесовидними суглинками, супісками жовто-сірими, світло-сірими піщанистими, мало, – помірнопластичними. Потужності відкладів верхньої ланки плейстоцену в районі робіт коливаються від 1,0 до 20-25 м.

До сучасних відкладів голоценового горизонту відносяться колювіальні (c_{IV}), супіски, та суглинки, які з поверхні перекривають неогенову піщану товщу. Потужність супісків, або суглинків становить від 0 до 14,5 м, і більше на приводороздільній частині схилу. На вершині горба Чорнівська-Сопигора залягають верхньочетвертинні еолово-делювіальні лесовидні суглинки бугського горизонту ($vd_{III} bq$), потужністю 8-15 м.

Алювіальні, алювіально-пролювіальні відклади розвинуті у річкових заплавах і на низьких терасах рр. Хуків, Мошків. Складені ці відклади пісками, глинистими породами, а також озерними відкладами (мулом) у ставках. Потужність алювіальних відкладів сягає 2-3 м.

Із поверхні четвертинні відклади перекриті ґрунтово-рослинним шаром (H) – 0,1-0,8м.

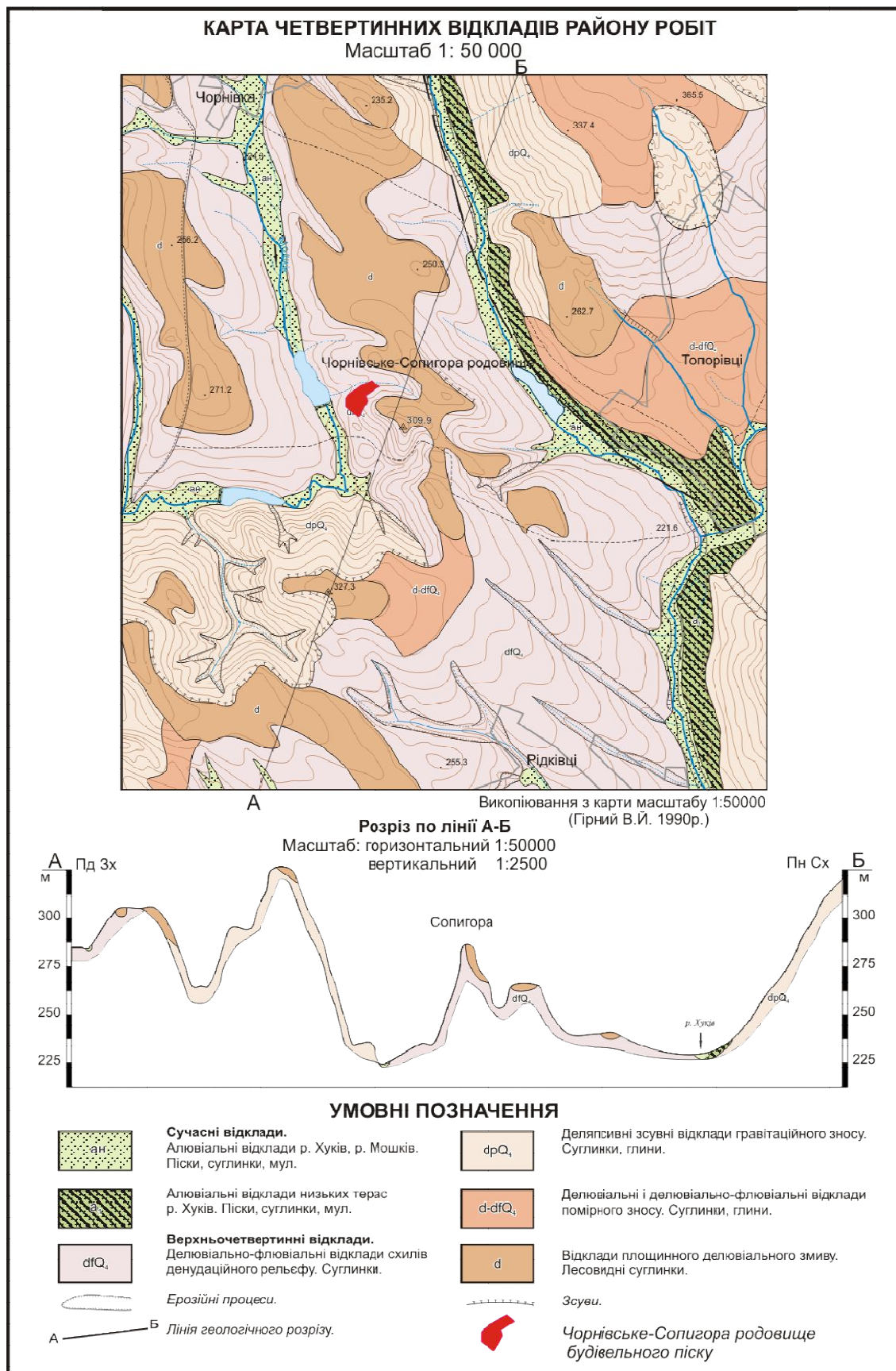


Рис. 3.4.3. Карта четвертинних відкладів району робіт

Ділянка Чорнівського-Сопигора родовища займає середню та нижню частини південно-західного схилу однієї з височин Садгірського ерозійного останця – горб Чорнівська-Сопигора. абс. відмітка 309,9 мБС, і має нахил поверхні із сходу на захід і південний захід. Абсолютні відмітки рельєфу коливаються від 232,3 до 266,2 мБС.

Ухили (крутизна) денної поверхні схилів Чорнівської-Сопигора ділянки складають від 3-5° вздовж нижньої частини, та більш крутий рельєф спостерігається на півдні до 7-10°. Загалом крутизна схилів ділянки збільшується в сторону вершини. Висотні позначки рельєфу родовища знаходяться між 232,3 та 266,2 метрами у Балтійській системі висот. Відносний перепад висот на родовищі складає 30-35 м.

Підошвою пісків є глини прут коломийської верстви косівської світи.

Потужність покладу піску складає від 5,5 м до 21,0 м при середній 13,7 м.

Пісковики у товщі пісків не виявлені.

Супіски покривають всю площу ділянки, причому їх товщина збільшується у напрямку до вершини схилу.

Грунтово-рослинний шар на ділянці із сталою товщиною в 0,1 м, що, ймовірно, пояснюється терасуванням схилу ділянки у 50-60 роках ХХ ст.

Геологічна будова Чорнівського-Сопигора родовища зводиться до наступного (зверху-вниз):

1) Грунтово-рослинний покрив (Н) дуже пісковатий, товщиною 0,1 м залягає по усій поверхні ділянки.

2) Колювіальні супіски голоценового горизонту (c_{IV}) – жовто-бурі до світло-бурих, із глибиною залягання більш опіщанені. Розкрита потужність склала від 1,9 м до 13,9 м. У розрізі стінки кар'єру потужність супісків не перевищує 10,4 м.

3) Пісок бугловської верстви (N_{1bgl}) косівської світи - кварцовий, тонкий, і дуже дрібний, сірувато-жовтих, жовто-сірих кольорів, часом з бурим відтінком, озалізнений. Зерна кварцу водянисто прозорі і непрозорі, добре відсортовані і обкочені. Жовтувато-сірий колір основної маси піску залежить, як правило, від вмісту глинистої речовини та наявності значної кількості зерен кварцу замкнених в сорочку гідроокисів заліза. Серед відтінків кольорів пісків переважає жовто - сірий, при чому у нижній частині розрізу він більш інтенсивний, а ніж у середній та верхній. Такий відтінок піскам надають окристі включення гідроокисів заліза. Форма цих включень округла, рідше еліпсоїдна, а розмір, за звичай, складає 0,2-0,3 мм. За описом геологічного розрізу, чіткої межі між пісками світло-сірого, сірого і жовтувато-сірого кольорів не має. Перехід між ними поступовий і відмічається на протязі 10-70 см. Ця особливість кольорової гами пісків добре простежується у стінці кар'єру.

Потужність товщі кварцових пісків на родовищі склала від 4,0 м до 21,0 м. Середня потужність піщаної товщі на родовищі у виробках – 13,8 м.

Кривля пісків виявлена на позначках від 230,3 мБС до 252,7 мБС, а підосва піску на позначках від 219,5 мБС до 235,2, що повністю відповідає розташуванню свердловин на схилі ділянки. У нижній частині схилу ділянки кривля піску знаходиться ближче до поверхні, а у верхній перекрита більш потужною товщею супісків.

У пісках зустрічаються поодинокі жовто-сірі пісковики, які зцементовані у глиби розміром до 2 м по більшій осі. Залягають вони хаотично, без будь-якої геометризациї у просторі. Пісковики у свердловинах не зустрічались, проте вони наявні у розрізі стінки кар'єру. Також у товщі пісків, спостерігаються тонкі прошарки жовтих і світло-бурих глинистих порід. Найбільша потужність цих прошарків досягає 0,5-1,2 см.

4) Глини прут-коломиїської верстви (N₁pr-kl) – зеленувато-бурі із жовтуватим відтінком, від туго пластичних до твердих, щільних. Пройдена потужність глин у свердловинах склала від 0,5 до 1,5 м. Контакт між пісками і глинами чіткий без перехідних, або розмитих шарів.

Під час пошуково-розвідувальних робіт водоносного горизонту не розкрито.

Узагальнюючи геологічну будову Чорнівського-Сопигора родовища, зроблено висновок, що це необводнена, пластоподібна товща неогенових пісків, у якій зустрічаються глиби пісковиків неправильної й овальної форми. Із поверхні пласт перекритий ґрунтово-рослинним покривом і четвертинними супісками, потужність останніх зростає в сторону вершини горба. Потужності пісків не витримані, що пояснюється денудаційними процесами, які мали місце в четвертинному віці, а також формуванням сучасного рельєфу.

Товща пісків залягає на глинах прут коломиїської верстви косівської світи.

Піски Чорнівського-Сопигора родовища окрім невитриманих потужностей мають ще й мінливі показники за зерновим складом, модулем крупності і вмістом глинистих часток, що характерно для родовищ аналогів – Чорнівського, Чорнівського-І, Горішньо-Шерівецького. Нижче у таблиці 3.4.1 для порівняння наведено геологічну будову Чорнівського, Чорнівського-І та Чорнівського-Сопигора родовищ будівельних пісків.

Порівняльна геологічна будова Чорнівських родовищ

Таблиця 3.4.1.

№ шару	Геологічний опис	Геол. вік	Чорнівське-І			Чорнівське			Чорнівське-Сопигора		
			Потужність відкладів, м								
			від	до	сере-дня	від	до	сере-дня	від	до	сере-дня
1	ГРШ темно-сірий, сіро-бурий	Н	0,1	0,5	0,3	0	0,2	0,1	0	0,1	0,1
2	Суглинок жовто-бурий, від м'якого до тугопластичного, грудкуватий, щільний, твердий	c _{IV}	1,0	7,9	3,9	0,4	4,3	1,8	-	-	-
	Супісок (фаціально заміщений)	c _{IV}	-	-	-	-	-	-	1,9	13,9	6,4

3	а) Перешарування пластів піску сірого з жовтуватим, зеленувато-жовтим, бурим відтінками, тонко-дрібнозернистий, за зерновим складом невитриманий, сухий, щільний. Між пластами прошарки (0,5-1,5 см) опіщаної глини.	N ₁ bgl	3,5	22,0	11,0	2,0	12,6	8,7	4,0	21,0	14,0
	б) Окремі округлі за формою глиби пісковиків у товщі пісків жовто-сірі, дрібнозернисті, мономінеральні, слабозцементовані, кварцові. Цемент вапняково-глинистий.		Окремі глиби, 6% у товщі пісків			Окремі глиби, 6% у товщі пісків			Окремі глиби, 6% у товщі пісків		
4	Глини зеленувато-бурі із жовтуватим відтінком, до світло-сірих туго-пластичні, щільні.	N ₁ pr-kl	Розкрита потужність, м								
			0,5	1,0	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	1,5	0,6
Група складності за геол. будовою		-	2-га			2-га			2-га		
Наявність водоносного горизонту		-	не виявлено			не виявлено			не виявлено		

Чорнівське-Сопигора родовище за геологічною будовою віднесено до 2-ої групи складності (згідно з "Інструкцією із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ піску та гравію").

3.5. Ґрунти

Родючий шар ґрунту на території реалізації планованої діяльності утворюють *сірі опідзолені* ґрунти (шифр 18) (див. рис. 3.5.1). Ґрунти сформувалися під зрідженими лісами і порівняно з ясно-сірими прояв підзолистого процесу послаблений, тому у профілі відсутній чистий горизонт Е. Вони мають кращий поживний режим, але вміст як загальних, так і рухомих форм азоту й калію невеликий.

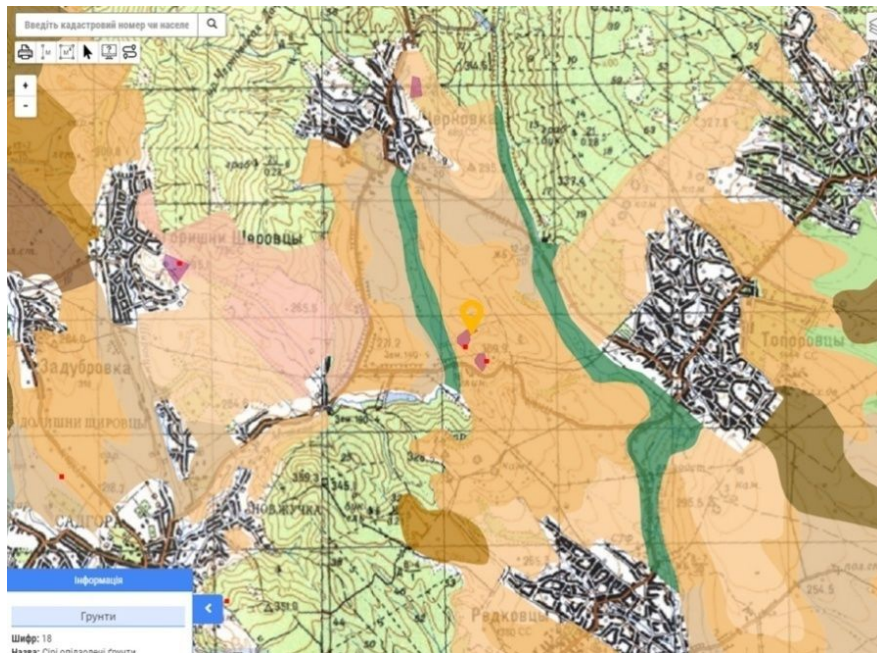


Рис. 3.5.1. Типи ґрунтів у районі здійснення планованої діяльності (фрагмент карти з вебпорталу ПУБЛІЧНА КАДАСТРОВА КАРТА)

Відповідно до даних з офіційного сайту Публічна кадастрова карта України (Режим доступу: map.land.gov.ua/kadastrova-karta), зазначені групи ґрунтів не відносяться до особливо цінних земель, які визначені в статті 150 Земельного кодексу України та не входять до Переліку особливо цінних груп ґрунтів затвердженого наказом Держкомзему України 06.10.2003 № 245 зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28 жовтня 2003 року за № 979/8300.

ГРШ на планованій ділянці зі сталою товщиною в 0,1 м, що, ймовірно, пояснюється терасуванням схилу ділянки у 50-60 роках ХХ ст.

Ґрунтово-рослинний покрив на родовищі поширений всюди (за винятком несанкціонованих розробок у контурі родовища). Згідно класифікації ДСТУ 17.5.1.03-88 він є потенційно родючою породою, з агрохімічними властивостями наведеними в таблиці 3.5.1, тому передбачається селективна розробка ГРШ, та зберігання у окремих тимчасових відвалах для подальшого використання при рекультиватії.

Агрохімічні властивості ґрунтово-рослинного шару⁵

Таблиця 3.5.1.

№ з/п	Показники аналізів	Ґрунтово-рослинний шар		Вимоги ДСТУ 17.5.1.03-88	
		від	до	Родючий шар	Потенційно-родючий шар
1	рН водної витяжки	6,9	7,7	5,5-8,2	5,5-8,4
2	Сухий залишок, %	0,05	0,07	10-75	10-75
3	Сума токсичних солей у водній витяжці, %	0,02	-	0,0-0,2	0,0-0,4
4	CaSO ₄ × 2H ₂ O у соляно-кислій витяжці, %	0,01	0,02	не визн.	0-10
5	CaCO ₃ , %	0,1	1,2	не визн.	0-30 (визн. при рН 7,0-8,4)
6	Na, % від ємкості поглинання	0,45	0,96	0-5	0-5
7	P ₂ O ₅ – валовий, % P ₂ O ₅ - рух. мг/кг	0,12	0,18	не визн.	не визн.
8	Гумус, %	0,6	0,85	більше 1	менше 1

Ділянка, що відведена під розробку родовища, не належить до земель водних об'єктів та прибережно захисних смуг. Родовище у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, їх охоронних зон, водно-болотних угідь міжнародного значення не перебуває.

3.6. Опис ландшафту

Територія планованої діяльності належить до рівнино-височинних ландшафтів (рис. 3.6.1).

⁵ М. Губко. Геологіо-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області». – Чернівці, 2020.

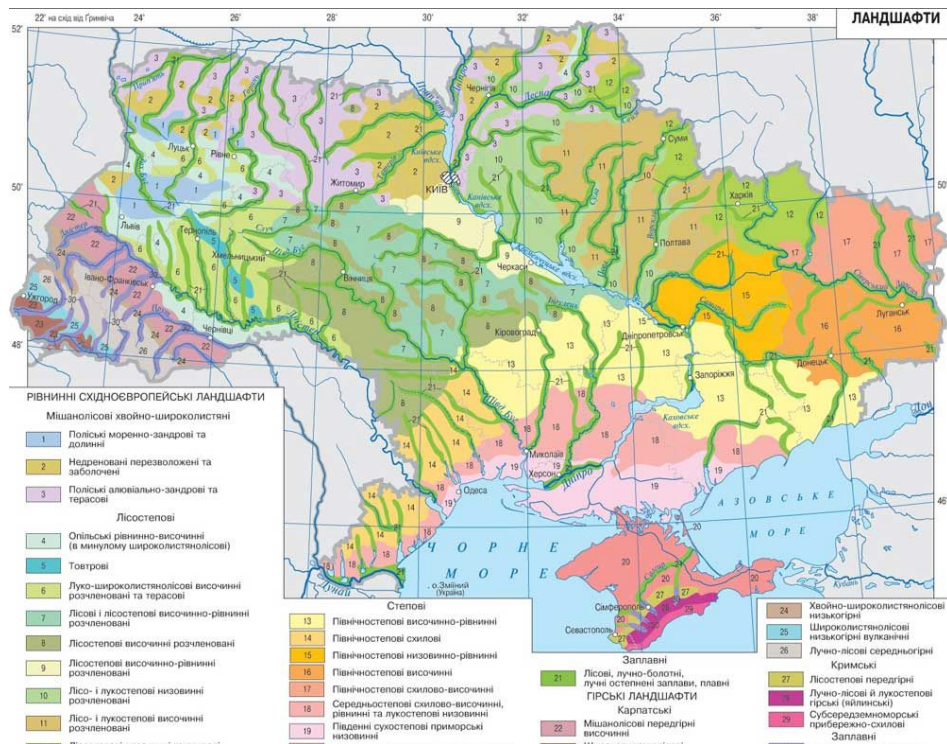


Рис. 3.6.1. Карта ландшафтів України

Район розташування Чорнівського-Сопигора родовища характеризується хвилясто-пасмовим ландшафтом, що зумовлено рельєфом Садгірської височини скульптурного типу із сильним розчленуванням. Переважають висотні відмітки від 250 до 350 м. Основними рисами будови Садгірської височини є глибоко врізані, коритоподібні долини лівих притоків річки Прут – Мошків і Хуків. Перевищення вододілів над тальвегами річок досягає 100-120м.

Стан ландшафтів району планованої діяльності наведено на рис. 3.6.2 (джерело інформації <http://geomap.land.kiev.ua/landscape-4.html>).

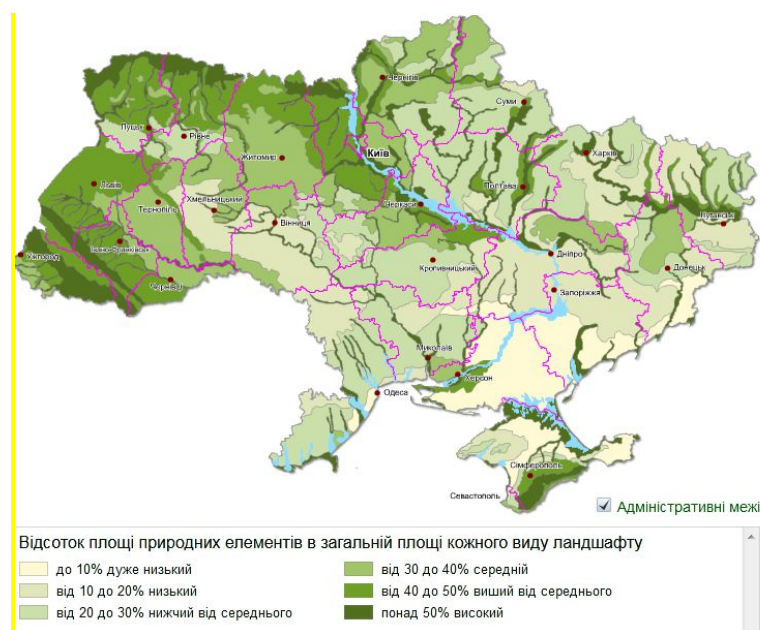


Рис. 3.6.2. Стан сучасних ландшафтів

Як видно з рис. 3.6.2, відсоток площі природних елементів у районі реалізації планованої діяльності середній – 30 - 40 %.

У районі планованої діяльності природний ландшафт антропогенно трансформований внаслідок санкціонованих та несанкціонованих кар'єрних робіт.

3.7. Рослинний і тваринний світ

Різноманітність екологічних умов, наявність вертикальної поясності, різні типи ландшафтів зумовили формування на території Чернівецької області досить багатой флори вищих судинних рослин, яких налічується понад 1500 видів. Вони належать до 528 родів та 99 родин. Найбільш поширеними серед них є види таких дев'яти родин: складноцвітних — 193 (13%); злакових — 131 (8,8%); розових — 96 (6,5%); бобових — 77 (5,1%); хрестоцвітних — 75 (5%); губоцвітних — 66 (4,4%); жовтецевих — 64 (4,3%), ранникових — 63 (4,2%); гвоздикових — 52 (3,4)%. Ці родини охоплюють 275 родів і 817 видів, тобто більше 50% родів і видів.

Ліси Чернівецької області займають більше 30 відсотків території, їх загальна площа на 01.01.2020 року (за даними Головного управління держгеокадастру у Чернівецькій області) становила 258 тис.га, з них вкриті лісовою рослинністю 253 тис.га. Загальний запас ліквідної деревини складає 62,9 млн. м³. Ліси області відзначаються високою продуктивністю, середній загальний щорічний приріст деревини складає понад 1,0 млн.м³, при 4,4 м³ на 1 га покритої лісом площі.

На даний час, при лісистості досягнутій в Україні на рівні 15,6%, на одного громадянина припадає 0,18 га лісу. По Карпатському регіону ці показники значно вищі і, зокрема, по Чернівецькій області на одного жителя припадає 0,26 га лісової площі, а лісистість складає 29,2%.

Тваринний світ області нараховує 303 види хребетних тварин. Можна зустріти мешканців середньоевропейських широколистих лісів - оленя благородного, козулю європейську, черепаху болотну, представників Середземномор'я - жабу зелену, саламандру плямисту, а також - мешканців сибірської тайги - глухаря, тетерука. Є чимало ендеміків - білка карпатська, тритон карпатський. З долин річок до субальпійських чагарників перекочовує на літо бурий ведмідь. З хижаків зустрічаються куниця, тхори, рисі, вовки.

У лісах, садах, на полях і водоймищах живуть майже 200 видів птахів. Більшість із них - мешканці лісів. Це - численні види горобиних: дятли, голуби. Заболочені місця населяють лиски, кулики, чаплі, лелеки. Зустрічається гірська плиска, сойка, гірський щеврик, карпатський глухар. Річки та ставки області населяють 50 видів риб. Найбільш численні - з родини коропових і окуневих.

Об'єкт планованої діяльності Чорнівське-Сопигора родовище будівельного піску знаходиться у Альпійському континентальному біогеографічному регіоні (див. рис. 3.7.1).

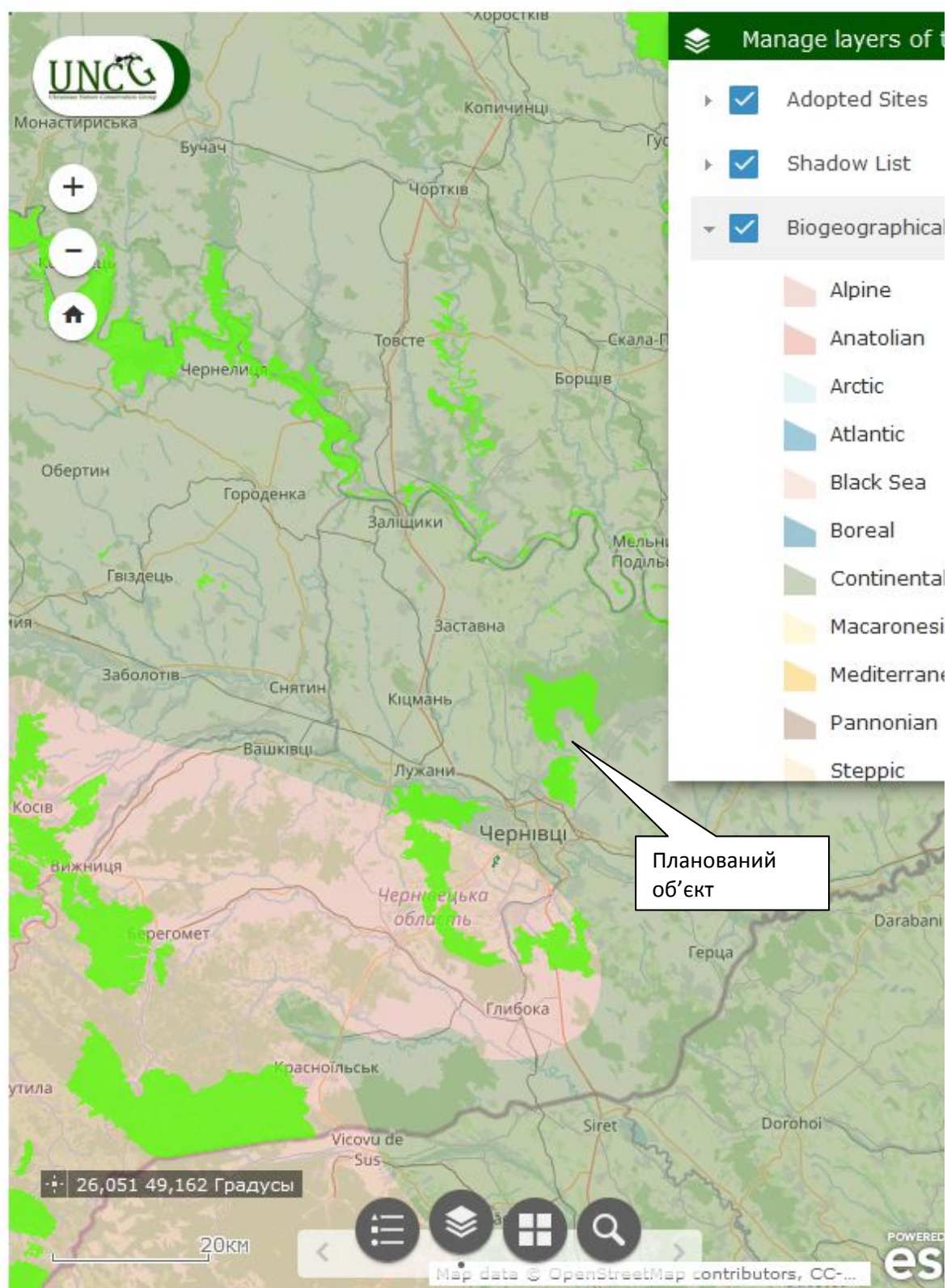


Рис. 3.7.1. Картохема біогеографічного районування.

Для опису стану флори, фауни і біорізноманіття використані дані з таких джерел:

- Заповідні перлини Буковини : атлас-довідник / наук. ред. І.І.Чорней, В.П.Коржик, І.В.Скільський, М.В.Білоконь, М.М.Аврам. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – 256 с.;
- Скільський І.В., Хлус Л.М., Черевато В.Ф., Смірнов Н.А., Чередарик М.І., Худий О.І., Мелешук Л.І. Червона книга Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: ДрукАрт, 2007. – Т.2, ч. 1. – 260 с.
- Хлус Л.М., Чередарик М.І., Скільський І.В., Череватов В.Ф. «Червона книга» Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: Золоті литаври, 2002. – Т. 1. – 144 с.;
- Екологічного паспорту Чернівецької області за 2018, 2019 і 2020 роки;
- Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2019 році;
- Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2018 році;
- Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2017 році;
- картографічний матеріал ГО «Ураїнська природоохоронна група».

На території Чорнівського-Сопигора родовища домінує екосистема пасовищ. Поширені глід, мати-й-мачуха, подорожник, пирій, кульбаба, лопух, ромашка дика, кропива жалка, кропива глуха, осока волосиста, барвінок, звіробій, конюшина повзуча, цикорій дикий, будяк кучерявий, березка польова тощо. Вздовж дороги, що пролягає з південної частини стосовно родовища, зростають лопух, мати-й-мачуха, лобода біла, звіробій звичайний, грицики звичайні, полин, пирій. Значний вплив на рослинний світ планованої ділянки мав факт терасування цієї території у другій половині ХХ ст., і як наслідок, незначний шар ґрунту (до 0,1 м). Загалом планована територія, поросла самосівом, що зумовлює представництво антропо-синантропних видів (кропиви жалкої, лободи, берізки тощо).

Місцезростання «червонокнижних» рослини, перелік яких наведено у таблиці 39 Екологічного паспорта Чернівецької області за 2020 рік, у межах впливу кар'єру відсутні. Це мінімізує соціологічну цінність території земельного відводу родовища.

Фауна навколишньої території характеризується малою видовою різноманітністю.

«Червонокнижні» тварини, що охороняються в Чернівецькій області (див. таблицю 42 Екологічного паспорта Чернівецької області за 2020 рік), у межах впливу кар'єру відсутні.

Тварини, що населяють розглянуту територію, характеризуються тим, що живуть поруч з людиною і пластичні у виборі місцеперебування, тобто різною мірою пристосувалися до створених, або видозмінених людиною умов середовища (лисиці, зайці, ящірки тощо). До представників тваринного світу

на ділянці проєктованих робіт належать також польові і лісові миші, ховрах сірий, кроти, сліпаки, кліщі, дощові черв'яки, багатоніжки тощо.

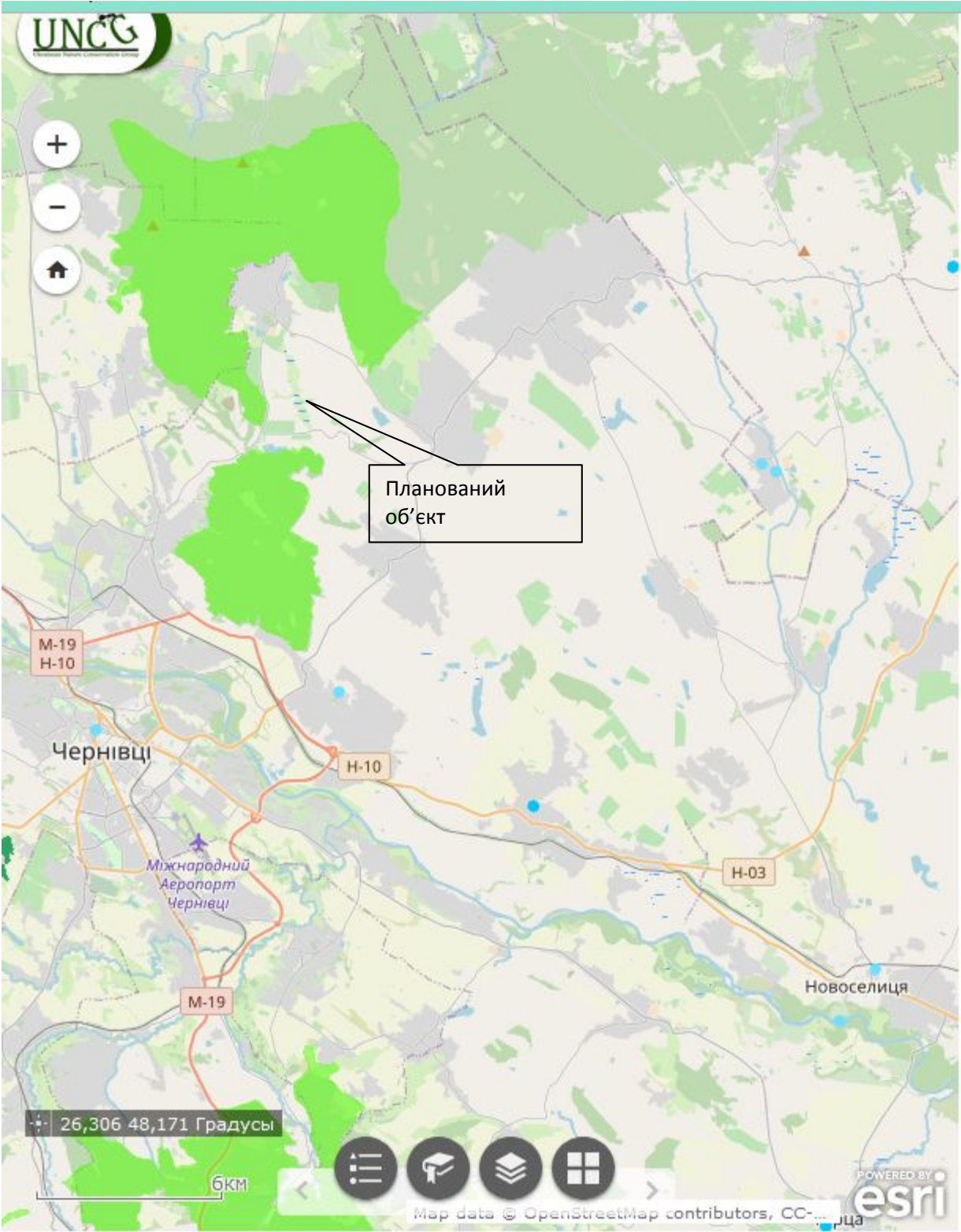
Об'єкти фауни, на які може здійснюватись вплив, вже мігрували на інші території.

Територія Чорнівського-Сопигора родовища пісків мало приваблює птахів через відсутність достатньої бази живлення. Здебільшого тут зустрічаються види, які використовують чагарники для захисту від хижаків та відпочинку. Виявлені горобець польовий, сова сіра, шпак звичайний, сойка, канюк звичайний. Інколи залітає сокол.

Підорлик малий (Aquila pomarina), лелека чорний (Ciconia nigra) які занесені до Червоної книги України та списку птахів із Резолюції № 6 Бернської конвенції, помічені вздовж долини р. Прут на території регіонального ландшафтного парку «Чернівецький». Планована територія не становить особливої цінності для Підорлика малого та Чорного лелеки через відсутність тут достатньої кількості гризунів, чи інших потенційних кормових об'єктів. Популяція лелеки чорного на теренах Чернівецької області незначна (10 – 12 пар). Їх можна побачити здебільшого у передгірських лісах або в горах. Зокрема, зустрічаються у Долишньому Шепоті Вижницького району.

Дрімлюга (Carpituglus europaeus), який занесений до списку птахів із Резолюції № 6 Бернської конвенції, може бути зустрінутий також у Чернівецькому ЛРП. Цей птах активний лише вночі. Територія планованої діяльності не є привабливою для нічного полювання на гризунів з огляду на недостатню їх кількість.

Це ж підтверджує картосхема розповсюдження рідкісних і зникаючих видів птахів, занесених до Резолюції 6 Бернської конвенції (див. рис. 3.7.2).



Group B - Birds (Птахи)

- B_A533_Oenanthe_pleschanka

B_A525_Melanocorypha_yeltoniensis

B_A516_Charadrius_leschenaultii

B_A515_Glareola_nordmanni

B_A511_Falco_cherrug

B_A509_Aquila_nipalensis

B_A466_Calidris_alpina_schinzii

B_A457_Strix_nebulosa

B_A429_Dendrocopos_syriacus

B_A409_Tetrao_tetrix_tetrix

B_A404_Aquila_heliaca

B_A403_Buteo_rufinus

B_A402_Accipiter_brevipes

B_A397_Tadorna_ferruginea

B_A396_Branta_ruficollis

B_A393_Phalacrocorax_pygmeus

B_A392_Phalacrocorax_aristotelis_desmere

B_A379_EMBERIZA_hortulana

B_A339_Lanius_minor

B_A338_Lanius_collurio

B_A321_Ficedula_albicollis

B_A320_Ficedula_parva

B_A307_Sylvia_nisoria

B_A294_Acrocephalus_paludicola

B_A293_Acrocephalus_melanopogon

B_A272_Luscinia_svecica

B_A255_Anthus_campestris

B_A246_Lullula_arborea

B_A242_Melanocorypha_calandra

B_A241_Picoides_tridactylus

B_A239_Dendrocopos_leucotos

B_A238_Dendrocopos_medius

B_A236_Dryocopus_martius

B_A234_Picus_canus

B_A231_Coracias_garrulus

B_A229_Alcedo_atthis

B_A224_Caprimulgus_europaeus

B_A223_Aegolius_funereus

B_A222_Asio_flammeus

B_A220_Strix_uralensis

B_A217_Glaucidium_passerinum

B_A215_Bubo_bubo

B_A198_Chlidonias_leucopterus

B_A197_Chlidonias_niger

B_A196_Chlidonias_hybridus

B_A195_Sterna_albifrons

B_A198_Chlidonias_leucopterus
- B_A193_Sterna_hirundo

B_A191_Sterna_sandvicensis

B_A189_Gelochelidon_nilotica

B_A180_Larus_genei

B_A177_Larus_minutus

B_A176_Larus_melanocephalus

B_A170_Phalaropus_lobatus

B_A167_Xenus_cinereus

B_A166_Tringa_glareola

B_A159_Numenius_tenuirostris

B_A157_Limosa_laponica

B_A154_Gallinago_media

B_A151_Philomachus_pugnax

B_A140_Pluvialis_apricaria

B_A139_Charadrius_morinellus

B_A138_Charadrius_alexandrinus

B_A135_Glareola_pratincola

B_A133_Burhinus_oedicephalus

B_A132_Recurvirostra_avosetta

B_A131_Himantopus_himantopus

B_A129_Otis_tarda

B_A128_Tetrax_tetrax

B_A127_Grus_grus

B_A124_Porphyrion_porphyrion

B_A122_Crex_crex

B_A121_Porzana_pusilla

B_A120_Porzana_parva

B_A119_Porzana_porzana

B_A108_Tetrao_urogallus

B_A104_Bonasia_bonasia

B_A103_Falco_peregrinus

B_A098_Falco_columbarius

B_A097_Falco_vespertinus

B_A095_Falco_naumanni

B_A094_Pandion_haliaetus

B_A092_Hieraaetus_pennatus

B_A091_Aquila_chrysaetos

B_A090_Aquila_clanga

B_A089_Aquila_pomarina
- B_A084_Circus_pygargus

B_A083_Circus_macrourus

B_A082_Circus_cyaneus

B_A081_Circus_aeruginosus

B_A080_Circus_gallicus

B_A079_Aegypius_monachus

B_A078_Gyps_fulvus

B_A077_Neophron_percnopterus

B_A075_Haliaeetus_albicilla

B_A074_Milvus_milvus

B_A073_Milvus_migrans

B_A072_Pernis_apivorus

B_A071_Oxyura_leucocephala

B_A068_Mergus_albellus

B_A060_Aythya_nyroca

B_A045_Branta_leucopsis

B_A042_Anser_erythropus

B_A038_Cygnus_cygnus

B_A037_Cygnus_bewickii

B_A034_Platalea_leucorodii

B_A032_Plegadis_falcinellus

B_A031_Ciconia_ciconia

B_A030_Ciconia_nigra

B_A029_Ardea_purpurea

B_A027_Casmerodius_albus

B_A026_Egretta_garzetta

B_A024_Ardeola_ralloides

B_A023_Nycticorax_nycticorax

B_A022_Ixobrychus_minutus

B_A021_Botaurus_stellaris

B_A020_Pelecanus_crispus

B_A019_Pelecanus_onocrotalus

B_A007_Podiceps_auritus

B_A002_Gavia_arctica

B_A001_Gavia_stellata

Рис. 3.7.2. Картосхема розповсюдження рідкісних і зникаючих видів птахів (), занесених до Резолюції 6 Бернської, поблизу території планованої діяльності

У лісових ділянках колишнього Новоселицького району та Садгирського лісового масиву є старі дуплисті дерева, придатні для життя рукокрилих. Подібні деревостани мають достатні кормові умови для дендрофільних рукокрилих, адже характеризуються багатою ентомофауною.

Однак територія родовища разом з нині діючим кар'єром ПВКФ «Зірка» та ділянками несанкціонованого видобутку пуску являє собою антропогенно трансформовану територію, яка певною мірою акустично забруднена. Окрім того, відсутність старих дерев і печер робить дану територію мало придатною для життя рукокрилих.

На території Чорнівського-Сопигора родовища пісків відсутні види чи угруповання, для яких роботи, спрямовані на видобуток будівельного піску, могли би нести загрозу їхньому життю чи існуванню. Водночас може існувати деяка потенційна загроза для окремих видів, які можуть використовувати ділянку як транзитну під час пошуку корму (наприклад, канюк звичайний).

Територією, яка відводиться під кар'єр, не проходять шляхи міграції птахів. Це підтверджують дані Додатку 3 «Правил орнітологічного забезпечення польотів державної авіації України» та картосхема шляхів міграції птахів.

Так, згідно з Додатком 3 «Правил орнітологічного забезпечення польотів державної авіації України», підпунктом 3 пункту 16 розділу I, основні міграційні шляхи та райони масового скупчення перелітних птахів, які характерні для України, такі:

1. *Придніпровський шлях міграції* – головний напрямок сезонних перельотів для більшості птахів в Україні. На цьому шляху здебільшого характерна присутність водоплавних та коловодних видів птахів (качки, гуси, кулики, поганки, лелеки, сірий журавель, чернь морська, чернь чубата), для яких головний напрямок міграції збігається з напрямком долини річки Дніпро та його східних приток, а також сухопутні птахи (граки, шпаки, жайворонки, багато дрібних горобиних). На аеродромах поблизу придніпровської смуги міграції з весни до глибокої осені зберігається складна орнітологічна обстановка.

2. *Причорноморсько-азовський шлях міграції* здебільшого пролягає вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів. Тут існують сприятливі умови для мігруючих птахів, особливо водно-болотного комплексу (гусей, 67 лебедів, качок, чайок, мартинів, крячок тощо). У період міграції зона поблизу причорноморсько-азовської смуги міграції дуже птахонебезпечна, особливо навесні в березні – квітні, а восени – в жовтні – листопаді.

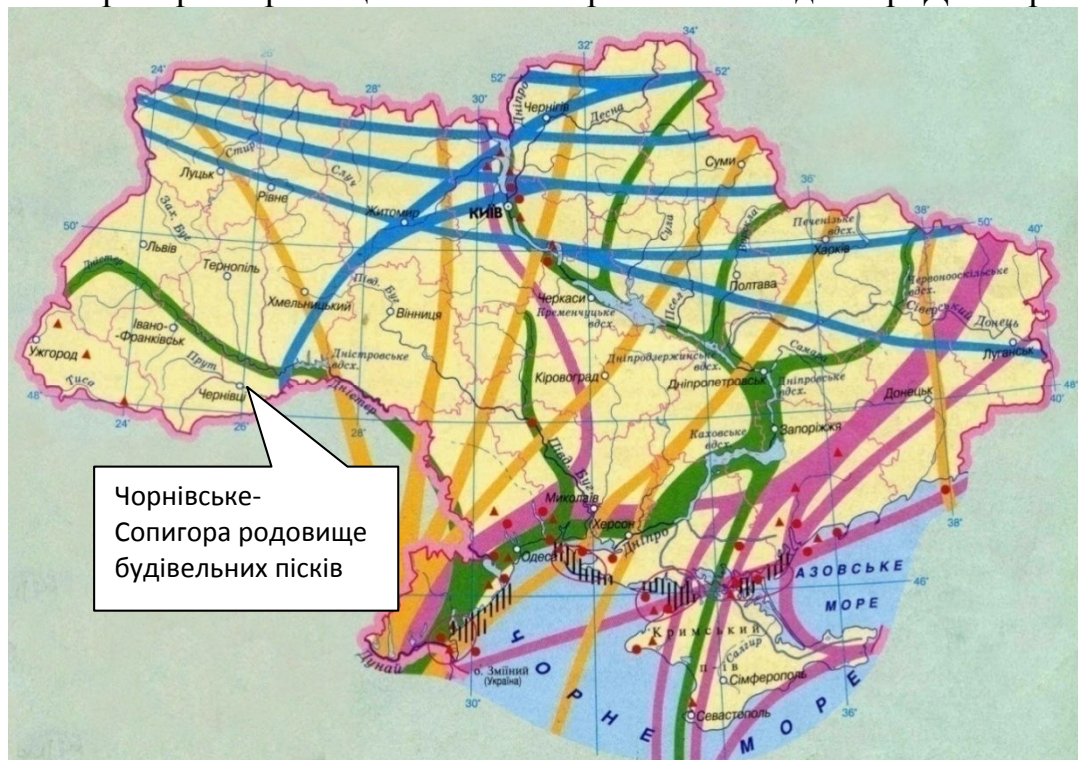
3. *Північний (Поліський) широтний шлях міграції* здебільшого проходить у північній частині України, уздовж долин річок Прип'ять і Десна. По ньому навесні перелітають на схід зимуючі у західній Європі (восени – у зворотному напрямку) такі види птахів: білолоба гуска, лебідь-шипун, крижень, а також гуси, граки, жайворонки тощо. Ці птахи в періоди їх інтенсивних перельотів (у

кінці березня – на початку квітня та в жовтні) часто створюють складну орнітологічну обстановку в цьому регіоні.

4. *Широкофронтальний меридіанний* шлях міграції є характерним навесні (з півдня на північ) та восени (з півночі на південь) для таких видів птахів: сіра чапля, білий та чорний лелеки, чирок.

5. *Масові місця зимівлі водоплавних та коловодних птахів* (лебеді, гуси, качки, окремі види чайок тощо) здебільшого знаходяться вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів (у незамерзаючих частинах).

На рис. 3.7.3 наведена карта міграції птахів з нанесенням місця провадження планованої діяльності наведена. Як видно з картосхеми, основні шляхи на території Чернівецької області пролягають вздовж р. Дністер.



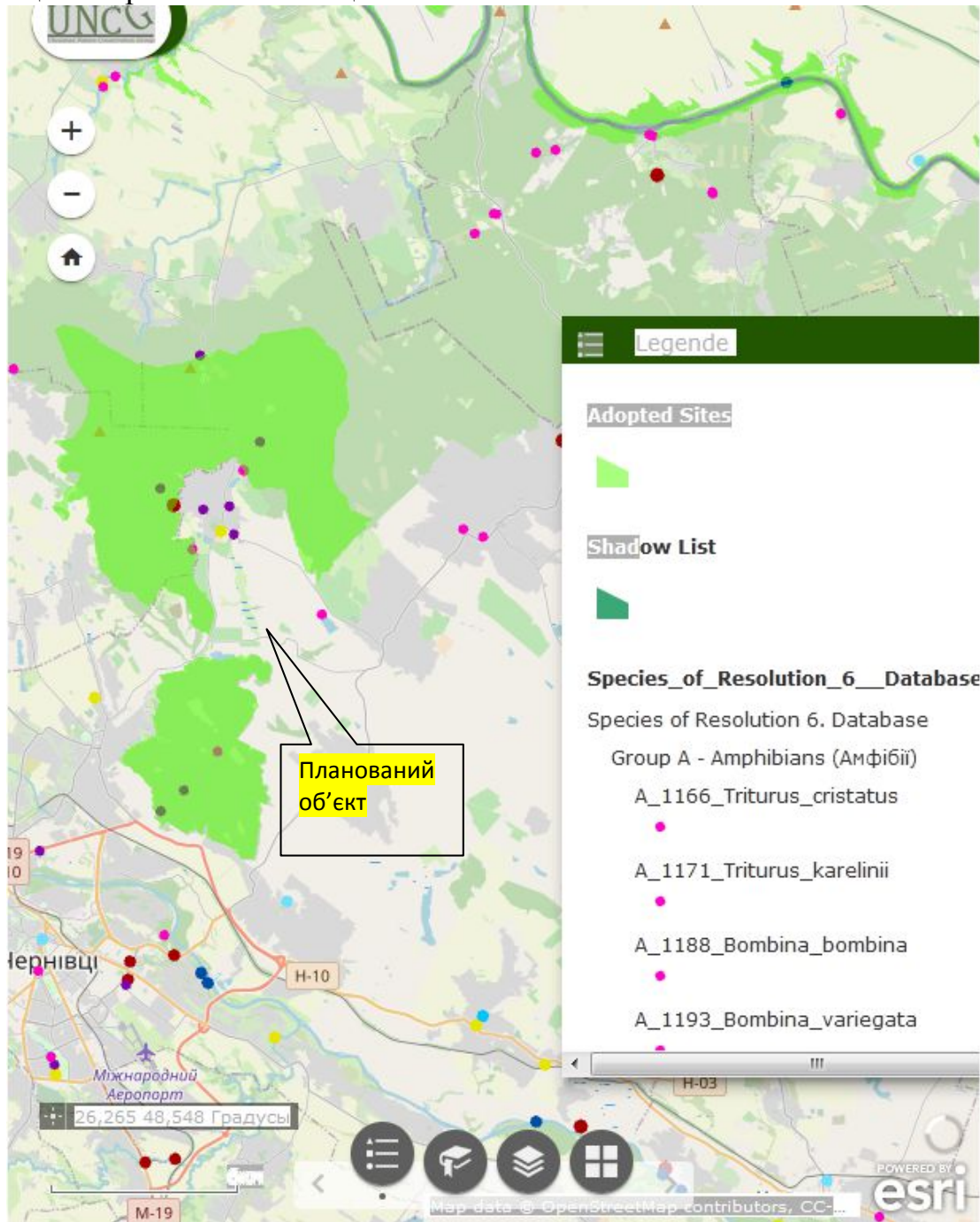
Шляхи міграції

- причорноморсько-азовський (мартин, крячки)
- дніпровський (сірий журавель, чернет морська та чубата)
- широкофронтальний меридіанний (сіра чапля, білий та чорний лелека, чирок)
- польський північноширотний (білолоба гуска, лебідь-шипун, крижень)
- місця зимівлі чайок, лебедів, гусей, качок
- пункти масового кільцювання птахів
- пункти спостереження за міграціями птахів
- водно-болотні угіддя міжнародного значення

Рис. 3.7.3. Карта шляхів міграції птахів стосовно місця розташування Чорнівського-Сопигора родовища будівельних пісків.

Тварини, що населяють розглянуту територію, характеризуються перевагою видів тварин, які живуть поруч з людиною і пластичні у виборі місцеперебування, тобто різною мірою пристосувались до створених, або видозмінених людиною умов середовища (зайці, лисиці, ящірки та інші).

Згідно карти Української природоохоронної групи (рисунок 3.7.4) на території планованої діяльності не спостерігаються види тварин, занесені до Резолюції 6 Бернської конвенції.



Species_of_Resolution_6__Database

Рис. 3.7.4. Картосхема розповсюдження видів тварин і рослин, занесених до Резолюції 6 Бернської конвенції стосовно території планованої діяльності

Лісовий масив регіонального ландшафтного парку «Чернівецький», що входить до Смарагдової мережі та Екомережі, знаходиться на достатній віддалі від території планованої діяльності як потенційного джерела підвищеного шуму (мінімальна відстань 784 м, див. карту, наведену на рис. 1.5.7.1). Тому проведення видобувних робіт на території кар'єру не може спричинити значний вплив на птахів (фактор тривоги), середовище перебування, умови розмноження і процеси міграції тварин.

При розкритті родовища рослинність буде тимчасово зруйнована. Відбудеться переміщення природних ареалів існування місцевої флори та фауни з території проєктованого кар'єру на навколишні території.

Після завершення експлуатації кар'єру будуть виконані рекультиваційні роботи з відновленням первинного призначення земель - пасовище.

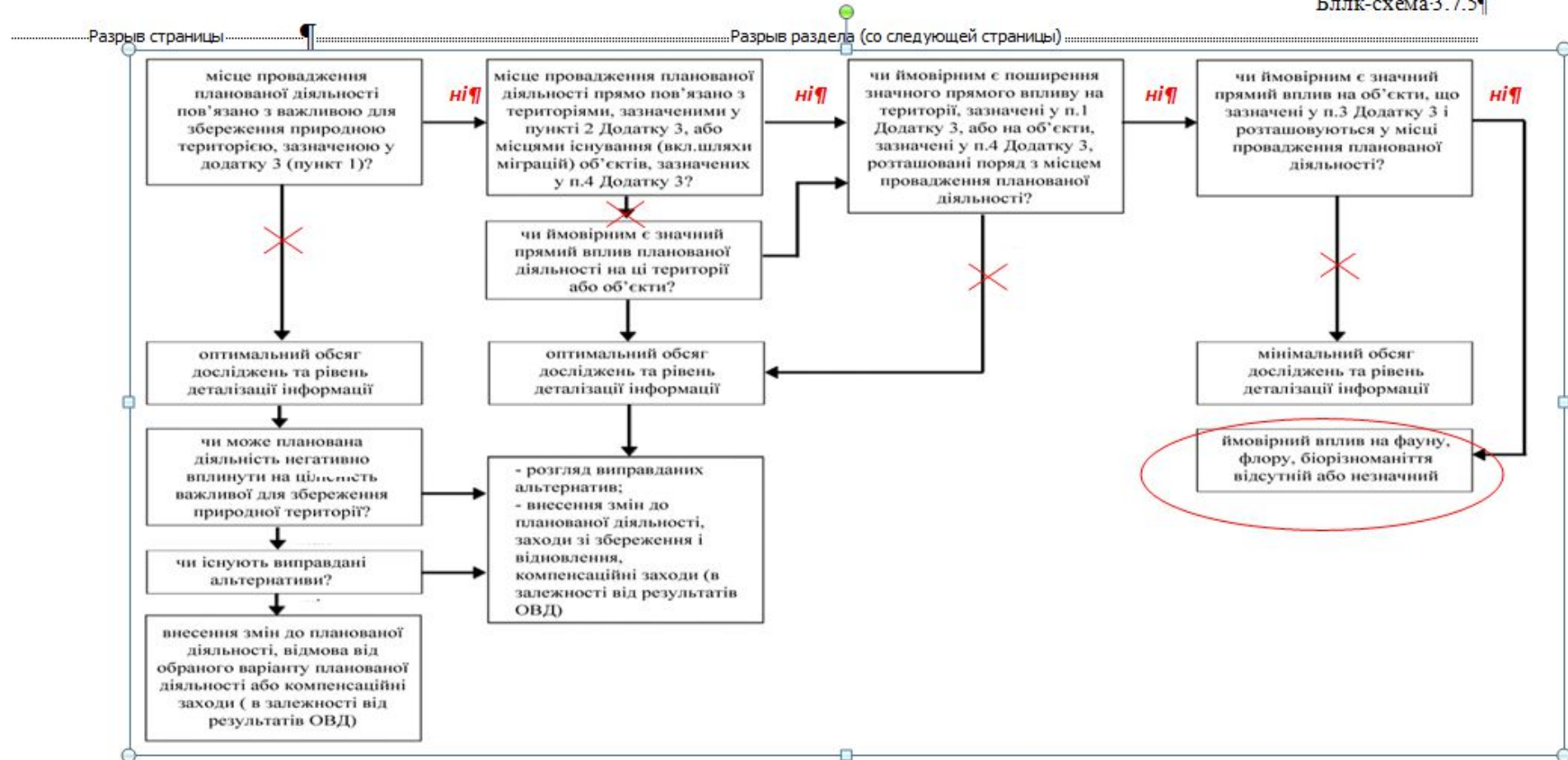
З часом, на рекультивованій площі кар'єру природним чином відновляться ареали існування флори та фауни. Дослідження та приклади подібних впливів на фауну від видобувної діяльності в кар'єрі показують, що тварини в короткий термін звикають до них.

Обсяг досліджень стану флори та фауни території Чорнівського-Сопигора родовища визначено згідно з Додатками 3 і 7 до Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з ОВД, затверджених Наказом Міністерства довкілля і природних ресурсів України від 15 березня 2021 р. № 193 і наведено у вигляді блок-схеми 3.7.5.

Як видно з блок-схеми, Чорнівське-Сопигора родовище, враховуючи його розташування, площу земельної ділянки, зону впливу від проведення кар'єрних робіт та вищеописаний стан рослинного і тваринного світу у місці провадження планованої діяльності і на прилеглих територіях ймовірного прямого впливу, здійснює незначний вплив на флору, фауну і біорізноманіття.

Визначення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в оцінці впливу на фауну, флору і біорізноманіття для Чорнівського-Сопигора родовища будівельних пісків

Блк-схема 3.7.5



У разі виявлення на території родовища масового скупчення перелітних птахів з метою уникнення випадків загибелі птахів під час проведення видобувних робіт ПП «Сабіа-ФШ» застосовуватиме ефективні засоби біоакустичного відлякування птахів. До останніх належать:

1) для відлякування зграй птахів, які харчуються або відпочивають. При цьому транслявання тривожних криків виконується 2-3 рази з паузами по 1020 секунд, тривалість однієї трансляції 15-30 секунд. Після першої трансляції птахи злітають та можуть кружляти над джерелом звуку, а після другої трансляції відлітають подалі від джерела звуку;

2) для відлякування увечері зграй птахів, які збираються на ночівлю на родовищі або поблизу нього. При цьому під час збору птахів виконується 2 транслявання тривожних сигналів тривалістю 20-30 секунд з паузою 10-15 секунд. Птахи зазвичай після цього відлітають, але можуть повернутися через 5-10 хвилин. Після повторення таких серій сигналів протягом 3-4 діб птахи відлітають і довго не повертаються на місце ночівлі;

3) для відлякування птахів, які утворюють змішані зграї з різних видів. У такому випадку виконується транслявання тривожних криків більших за розміром та найбільш численних у зграї птахів, при цьому птахи, які реагують на такі сигнали, самі стають джерелом сигналу про небезпеку для інших птахів у зграї.

3.8. Заповідний фонд, об'єкти Екомережі та Смарагдової мережі

Вивчення карт, що знаходяться у вільному доступі, показало, що в безпосередній близькості до території планованої діяльності немає об'єктів ПЗФ.

Найближче до Чорнівського-Сопигора родовища знаходиться регіональний ландшафтний парк «Чернівецький» (див. рис. 1.5.7.1), який є одним з об'єктів Смарагдової мережі України (код території - UA0000085).

РЛП «Чернівецький» - це один з найбільших природоохоронних об'єктів Чернівецької області. Його загальна площа - 21504 га. Входить до складу ДП «Чернівецький лісгосп».

Парк складається з кількох переважно лісових масивів: один розміщений на захід від міста Чернівці (на правому березі р. [Прут](#)), інший - на південь (у східній частині Чернівецької височини). Ще один масив прилягає безпосередньо до північно-східної околиці Чернівців, а четвертий (найбільший) охоплює західну частину Хотинської височини⁶. (див. рис.3.8.1) Найближче до планованої території знаходяться останні два масиви.

⁶ Заповідні перлини Буковини : атлас-довідник / наук. ред. І.І.Чорней, В. П. Коржик, І. В. Скільський, М.В. Білоконь, М.М. Аврам. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – С. 51 – 54.

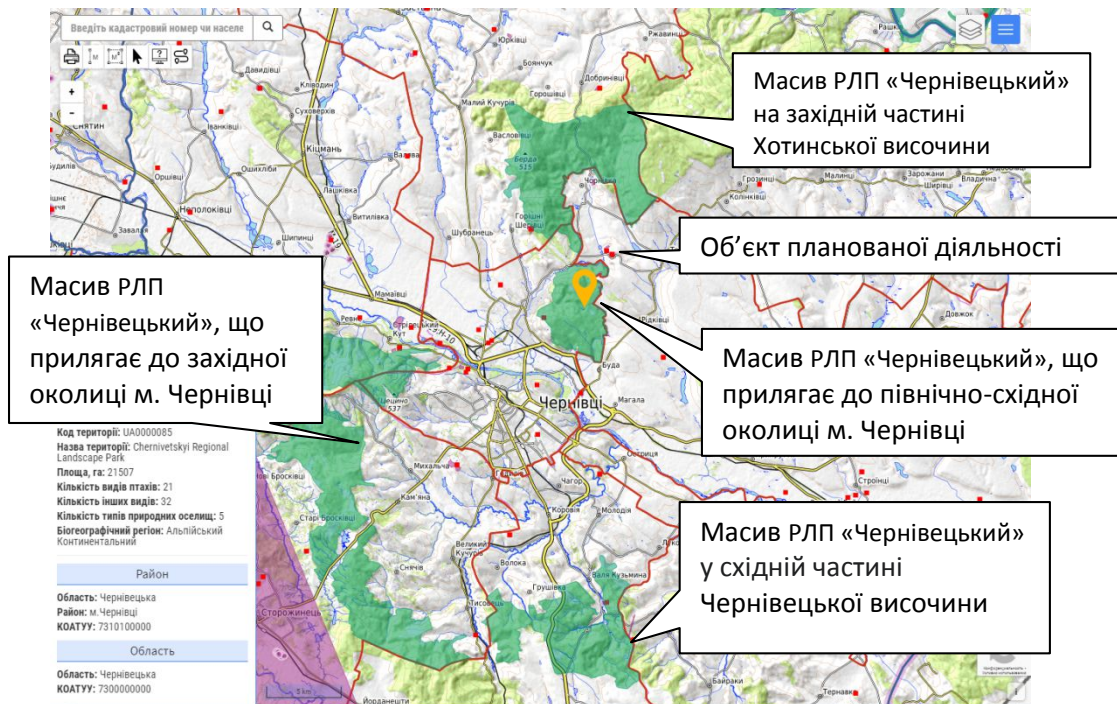


Рис. 3.8.1. Дислокація масивів РЛП «Чернівецький» та місця планованої діяльності

У межах РЛП «Чернівецький» функціонує низка заповідних об'єктів різного рангу і категорій: ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Цецино», лісовий заказник місцевого значення «Джерело», ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Буково-дубова ділянка», «Праліс дуба скельного», «Віковий дуб», «Вікова діброва», «Ділянка лікарських рослин», «Ділянка дуба звичайного», «Францталь», «Вісім горіхів гікорі» і «Насадження дуба звичайного» та 10 заповідних урочищ: «Ринва», «Буковий праліс», «Берда», «Ділянка рідкісних рослин», «Коцюба», «Луківка», «Рукав», «Кривка», «Маловатний» і «Вісім берек». Вони становлять ядро заповідної зони регіонального парку.

Територія регіонального парку цінна в ландшафтному, ботанічному, зоологічному й лісівничому аспектах у зв'язку з тим, що в його межах зосереджена значна частина, як типових, так і унікальних природних комплексів Буковини. Значною мірою це зумовлено тим, що заповідний об'єкт лежить у межах двох фізико-географічних регіонів: Передкарпаття і Прут-Дністровського межиріччя.

На території парку виявлені фітоценози, занесені до Зеленої книги України: угруповання букових лісів тисових і ялицево-букових лісів тисових; угруповання букових лісів з домінуванням барвінку малого; угруповання букових лісів з домінуванням у травостой лунарії оживаючої; угруповання букових лісів з домінуванням плюща звичайного; угруповання букових лісів з домінуванням у травостой скопії карніолійської; угруповання букових лісів з домінуванням у травостой цибулі ведмежої; угруповання скельнодубовобукових лісів.

На території РЛП ростуть понад 500 видів судинних рослин. У межах РЛП «Чернівецький» виявлено низку регіонально рідкісних видів, серед яких реліктові вужачка звичайна, листовик сколопендро вий, зимо любка зонтична й одно квітка звичайна.

Охороняється 25 видів рослин, які занесені до Червоної книги України.

Фауна наземних хребетних заповідного об'єкта налічує 183 види: земноводні – 13, плазуни – 7, птахи – 112, ссавці – 51. З «червонокнижних» тварин тут і на прилеглих ділянках виявлено 75 видів⁷.

РЛП «Чернівецький» є одним з об'єктів Смарагдової мережі України. З числа видів, занесених у додаток І до Бернської конвенції, у РЛП «Чернівецький» зростають зозулинні черевички справжні, які поодинокими особинами або групами різної чисельності регулярно трапляються на всій території парку. У межах РЛП «Чернівецький» представлені такі типи оселищ (біотопів) з Резолюції №4 Бернської конвенції: G1.11: Прирічкові вербові ліси; G1.21: Заплавні періодично мокрі ліси з домінуванням *Alnus* або *Fraxinus*; G1.6: Букові ліси; G1.A1: Ліси з домінуванням *Quercus*, *Fraxinus*, *Carpinus betulus* на евтрофічних і мезотрофічних ґрунтах.

Найближчими об'єктами ПЗФ місцевого значення є ППСПММЗ «Чорнівський», ППМЗ «Буково-дубова ділянка» (ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво), заповідні урочища «Берда», «Коцюба», «Луківка», «Рукав», орнітологічний заказник місцевого значення «Василишине» (с. Рідківці), ППСПММЗ «Садгірський» (м. Чернівці, вул. Тольятті, 2) та ППСПММЗ «Садгірський (м. Чернівці, вул. Підкови, 11). Частина з них, як згадувалося вище входить до РЛП «Чернівецький».

Дислокація цих об'єктів ПЗФ та території планованої діяльності наведена на рис. 3.8.2, а в табл. 3.8.1 - коротка характеристика.

⁷ Заповідні перлини Буковини : атлас-довідник / наук. ред. І.І.Чорней, В. П. Коржик, І. В. Скільський, М.В. Білоконь, М.М. Аврам. – Чернівці: Друк Арт, 2017. – С. 53.

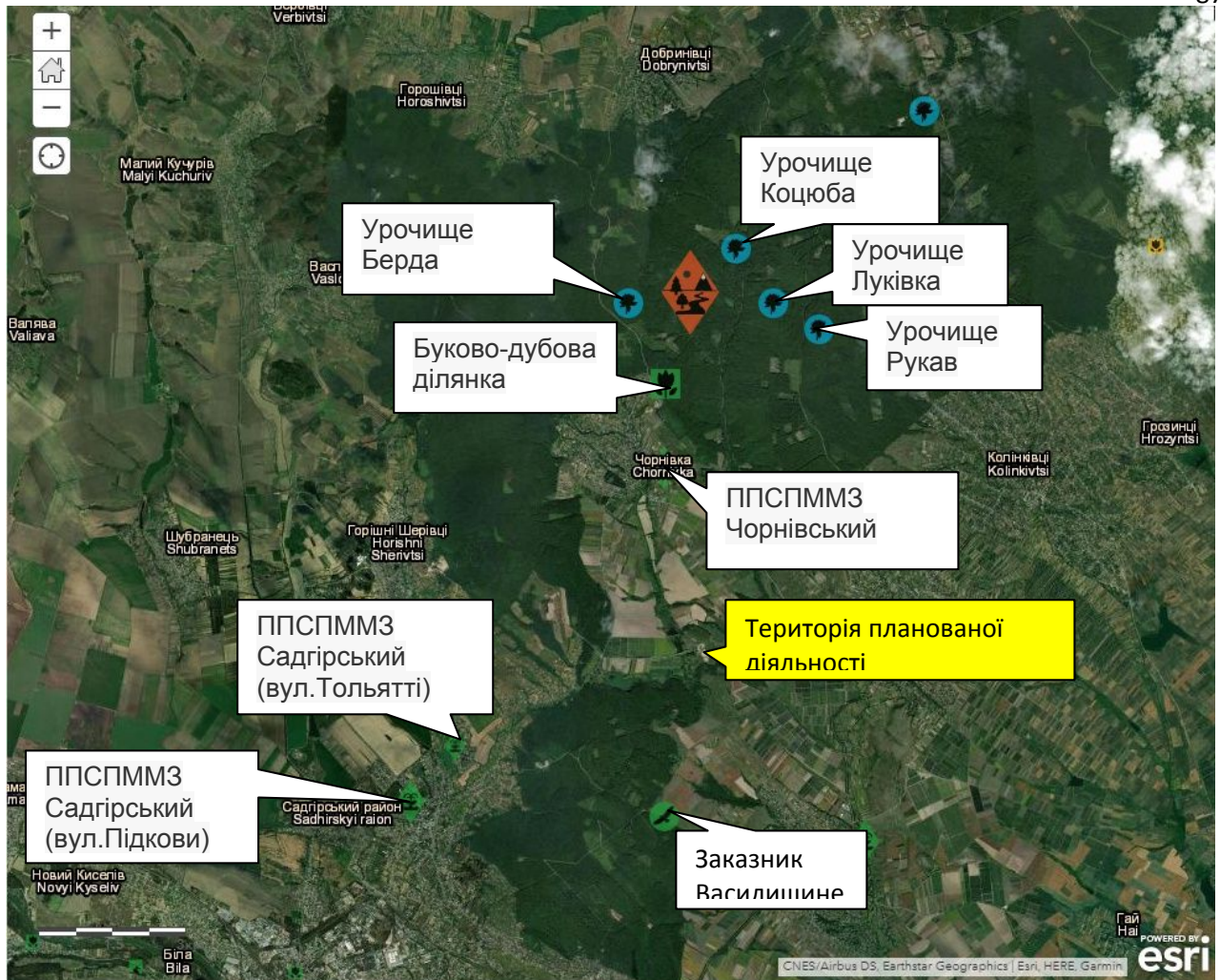


Рис. 3.8.2. Об'єкти ПЗФ поблизу території Чорнівського-Сопигора Родовища

Коротка характеристика об'єктів природно-заповідного фонду поблизу території планованої діяльності

Таблиця 3.8.1

№ п/п	Назва об'єкту ПЗФ	Категорія ПЗФ	Місце розташування	Площа, га	Мета створення	Мінімальна відстань до Чорнівського-Сопигора родовища, км
1	Чернівецький	РЛП	ДП «Сторожинецький лісгосп», Сторожинецький держспецлісгосп АПК, ДП «Чернівецький лісгосп», ДП «Кіцманський лісгосп АПК»	21487,54	Унікальні природні лісові комплекси в межах тектонічно-денудаційної Буковинської височини з цінними геоморфологічними утвореннями, мальовнича місцевість	0,784
2	Чорнівський	ППСПМЗ	с. Чорнівка	8,0	Заснований в 1840 році. В його складі 15 екзотів, зокрема	3,41

					кипариси віком понад 110 років. Має науково-естетичне значення	
3	Василишине	ЗМЗ орнітологічний	с. Рідківці	22,0	Суходільні луки, які є місцем гніздування деркача – виду, занесеного до Червоного списку МСОП	3,35
4	Садгірський	ППСПММЗ	м. Чернівці, вул. Тольятті, 2	2,0	Заснований в кінці XIX ст. 13 видів екзотів. Має науково-естетичне значення	5,32
5	Садгірський	ППСПММЗ	м. Чернівці, вул. Підкови, 11	7,3	Заснований 1840-50 рр. 50 видів дерев і чагарників, з них 21 – екзоти. Має науково-естетичне значення	6,64
6	Буково-дубова ділянка	ППМЗ	ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво	5.00	Цінне буково-дубове (дуб скельний) насадження віком 110 років. Має науково-лісівниче значення	5,03
7	Урочище Луківка	Заповідне урочище	ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво	15,00	Корінне букове насадження віком 100 років. Зростають види флори, занесені в Червону книгу України – беладонна лікарська та інші. Має науково-пізнавальне значення	6,77
8	Урочище Коцюба	Заповідне урочище	ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво	20.00	Буковий праліс віком від 140 до 230 років. Має науково-пізнавальне значення, як корінний деревостан східного ареалу	7,89

					бука	
9	Урочище Берда	Заповідне урочище	ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво	15.00	Корінне букове насадження віком 80 років. Має науково-пізнавальне значення	6,98
10	Урочище Рукав	Заповідне урочище	ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво	30.00	Корінний буковий ліс віком 90 років. Має лісівничо-пізнавальне значення	6,52

Як видно, усі вищезазначені об'єкти ПЗФ достатньо віддалені від місця розміщення планованої діяльності, тому експлуатація об'єкту безпосередньо не впливатиме на них.

Згідно з даними, наведеними у розділі 1.5.7, район планованої діяльності знаходиться поза межами Екомережі Чернівецької області та Смарагдової мережі.

3.9. Культурна спадщина

Найближчими об'єктами культурної спадщини національного або місцевого значення Чернівецької області, які занесені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, є курганий могильник IX – XIII ст. у с. Чорнівка та городище IX – XIII ст. у с. Горішні Шерівці (<https://mkp.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-neruhomih-pamyatok-ukraini.html>) (див. рис. 3.9.1).

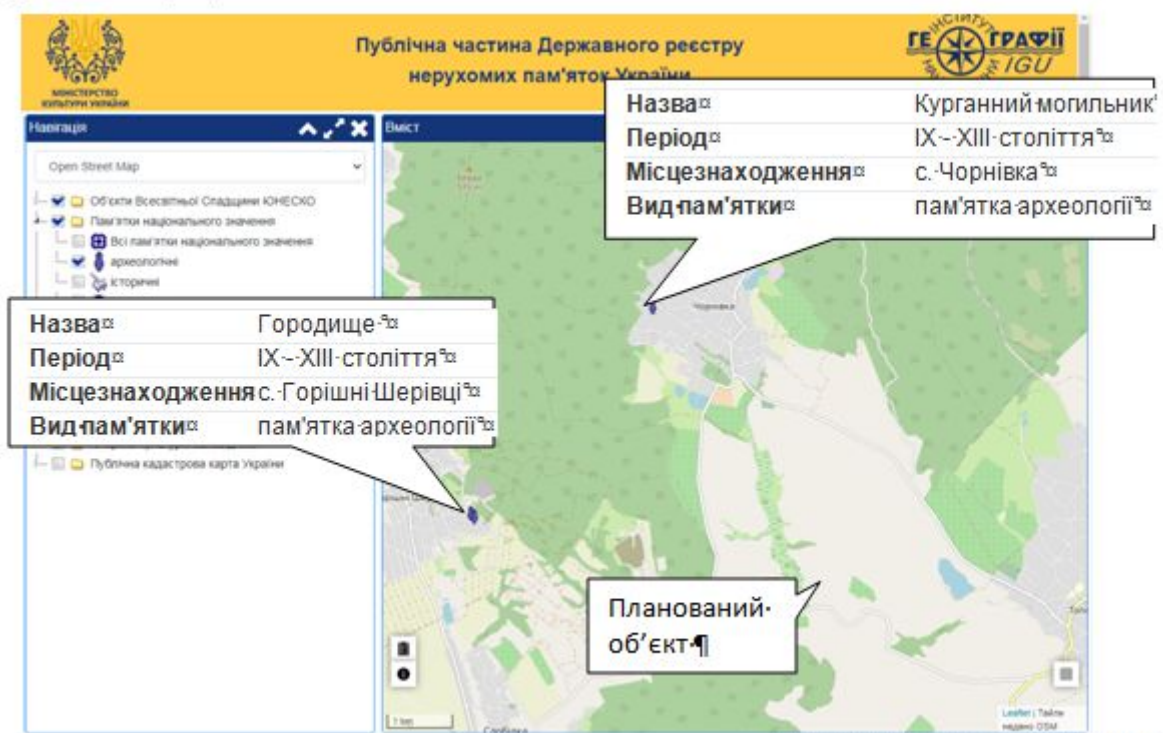


Рис. 3.9.1. Картохсема розташування найближчих до території проєктованого об'єкта археологічних, архітектурних пам'яток України.

Зазначені об'єкти знаходяться на відстані понад 4 км від місця планованої діяльності. Отже, вплив Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску на ці об'єкти культурної спадщини відсутній.

У разі виявлення знахідок археологічного або історичного характеру на земельних ділянках, на яких планується проведення видобувних робіт, передбачається повне припинення робіт у відповідності до вимог Закону України «Про охорону культурної спадщини».

3.10. Соціально-економічні умови

Станом на 1 січня 2020 року у с. Чорнівка проживає 2364 особи.

Основні способи опалення у селі: газове та твердопаливне. Гарячого водопостачання немає.

Централізованого водопостачання також немає. Населення користується водою з шахтних колодязів.

Централізоване водовідведення у селі відсутнє.

Населення переважно займається вирощуванням сільськогосподарських культур та відгодівлею тварин. Кліматичні умови за кількістю тепла, світла й вологи цілком сприятливі для вирощування всіх районованих сільськогосподарських культур. Територія вкрита переважно сірими опідзоленими ґрунтами.

На території села функціонує цегельний завод «Тиша» та кар'єри з видобутку піску, пісковиків і глини.

Відстань від Чорнівського-Сопигора родовища будівельних пісків до найближчої житлової забудови села складає 3,07 км (див розділ 1).

Сміття вивозиться на полігон твердих побутових відходів м. Чернівці, який знаходиться на південний захід від с. Чорнівка на відстані 4 км (адреса: м.Чернівці, вул. Чорнівська, 25).

Відстань між полігоном ТПВ і Чорнівським-Сопигора родовищем будівельного піску понад 3 км (див. рис. 3.10.1).

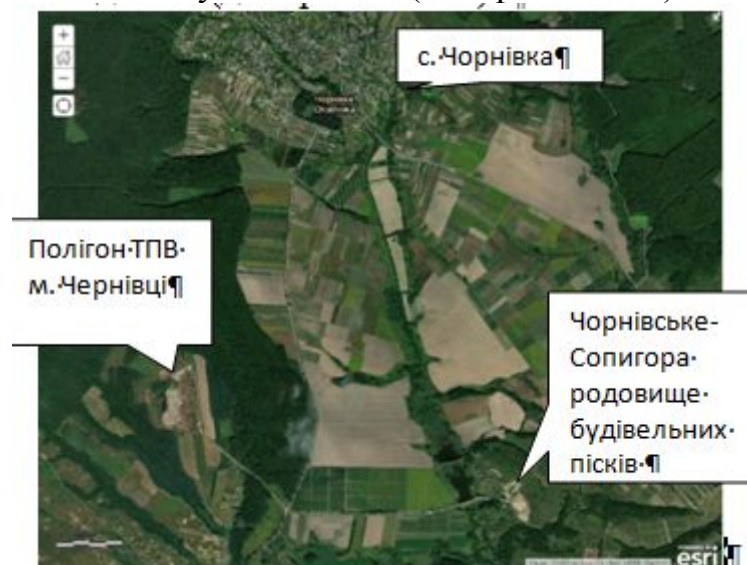


Рис. 3.10.1. Дислокація Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, полігону ТВП м. Чернівці та с. Чорнівка

На відстані 1,2 км від об'єкта планованої діяльності на Чорнівському озері знаходиться Чорнівська база відпочинку.

Стосовно стану здоров'я населення використана інформація по всій Чернівецькій області. В області один з найвищих рівнів народжуваності серед регіонів України (9,6%). За рівнем народжуваності область займає п'яте місце після Рівненської, Закарпатської, Волинської та Одеської областей. Одночасно Чернівецька область входить у п'ятірку областей з найнижчим рівнем смертності (12,4%). Проте, зазначених показників недостатньо для формування природного приросту населення. Зменшення населення шляхом природного руху у 2018 році становило 2549 осіб або 2,8 особи у розрахунку на 1000 жителів. Природний приріст спостерігався лише в 2011, 2012 та 2014 роках.

Основними причинами смертності населення області залишаються хвороби системи кровообігу, новоутворення, хвороби органів та зовнішні причини захворюваності та смертності.

За даними Головного управління Держстату у Чернівецькій області упродовж січня-червня 2020 року зафіксовано 5975 смертей. Найчастіше буковинці помирали від ішемічної хвороби серця – 4055 осіб. Хвороби органів дихання стали причинами смертей 140 мешканців області, а внаслідок хвороб органів травлення померли 110 людей.

Внаслідок зовнішніх причин смертей (ДТП, утоплення, нещасні випадки, випадкові отруєння, самогубства тощо) за перші пів року померли 206 жителів Чернівецької області.

2020 року до причин смерті додалася коронавірусна інфекція COVID-19, яка стала причиною смертей 156 людей. У ще 15-ти випадках смертей вказано причину "COVID-19, вірус неідентифікований".

Рівень смертності у сільській місцевості перевищує відповідний показник у містах: 14.2 людини проти 10.2 на 1000 жителів.

3.11. Ймовірні зміни базового сценарію без здійснення планованої діяльності

З огляду на вище описане, можна зробити висновок, що загальний поточний стан навколишнього середовища у районі планованої діяльності задовільний. У випадку відмови від здійснення планової діяльності стан довкілля за всіма компонентами природного середовища не зміниться.

Однак найімовірніше, що показники якості довкілля зазнають певних змін під впливом глобальних кліматичних змін.

Зокрема, змінюються кліматичні характеристики регіону. Так, якщо на початку 2000-их рр. середньорічна температура складала 7,9 °С⁸, то нині цей показник піднявся до 9,7 °С. Посилилася тенденція до нерівномірного розподілу опадів, як наслідок, почастишали надмірні опади, стали проявлятися катастрофічні повені, що спричиняють руйнівні селі, зсуви, ерозію ґрунту, тривалі затоплення територій. Остання катастрофічна повінь сталася у червні

⁸ Кияк Т.Р., Крачило М.П. Привіт тобі, зелена Буковино! – К.: Пульсари, 2002. – 160 с.

2020 року.

Зменшилась кількість випадків вітрів північно-західного напрямку, проте збільшилась кількість вітрів північного і південного напрямків.

Змінилася водоносність малих рік, зростає ерозія ґрунтів.

Зміни клімату викликають також зміни у біорізноманітті. Оскільки окремі рослини, а також види можуть успішно завершити свої життєві цикли та функціонувати фізіологічно лише за певних умов навколишнього середовища, зміни в кліматі, роблять значний вплив на рослини від індивідуального рівня до рівня екосистеми чи біомі. Зокрема, на теренах Чернівецького району спостерігається висихання ялини, смереки, дуба, бересту. З'явилися такі чужорідні види-вселенці, як слимак іспанський, самшитова вогнівка, повитиця польова, амброзія полинолиста тощо.

Стосовно стану атмосферного повітря можна зробити припущення, що найближчим часом значних змін в обсягах викидів ЗР від стаціонарних джерел не буде. Основний вклад у забруднення атмосферного повітря, як і раніше, вноситимуть пересувні джерела, на які у Чернівецькій області упродовж останніх років припадає близько 90%^{9 10 11} (див рис. 3.11.1).

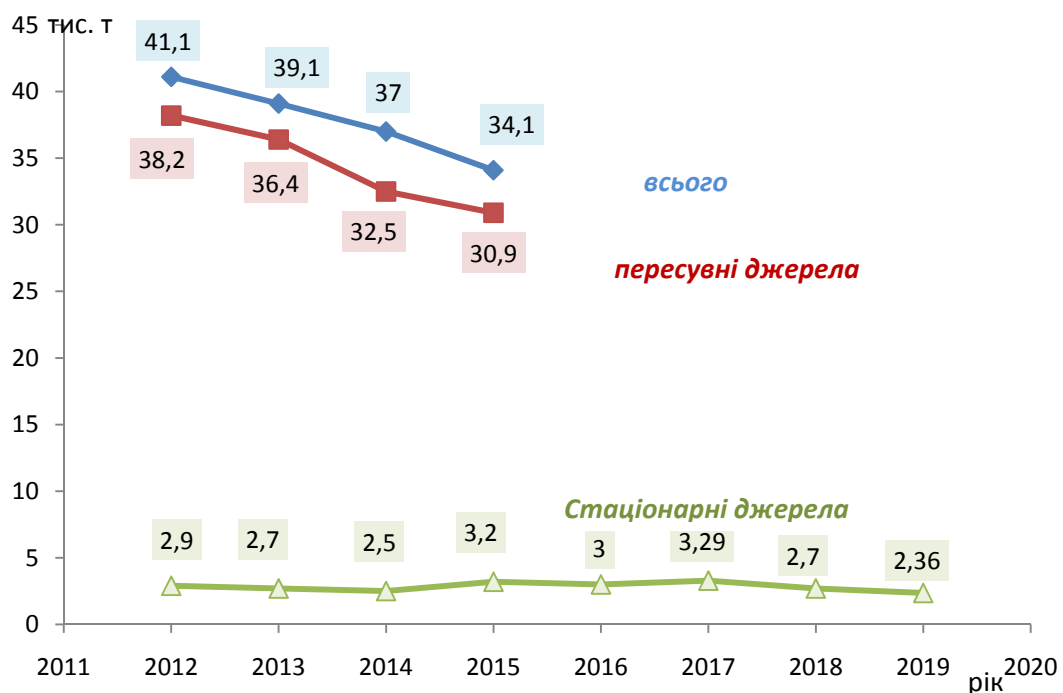


Рис. 3.11.1. Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря по Чернівецькій області

Досить великими залишаються обсяги скидів стічних вод у поверхневі водні об'єкти. Динаміка забруднення природних водних об'єктів стічними водами області в останні роки суттєво не змінюється. Зокрема, це ілюструють

⁹ Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2019 році

¹⁰ Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2018 році

¹¹ Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2017 році

сумарні обсяги скиду зворотних вод за період 2016 – 2019 рр. наведені у табл. 3.11.1.

Сумарні обсяги скиду зворотних вод у розрізі категорій водокористування по Чернівецькій області ^{6, 7, 5}

Таблиця 3.11.1

Показники	Одиниця виміру	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4	5	6
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м ³	41,96	41,11	43,42	41,76
у тому числі:					
у підземні горизонти	млн. м ³	-	-		
у накопичувачі	млн. м ³	3,065	3,151	3,184	3,065
на поля фільтрації	млн. м ³	-	-	-	-
у поверхневі водні об'єкти	млн. м ³	38,90	37,96	40,23	35,54
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти,					
Усього	млн. м ³	38,90	37,96	40,23	38,70
з них:					
нормативно очищених, усього	млн. м ³	19,35	16,14	16,89	17,44
у тому числі:					
на спорудах біологічного очищення	млн. м ³	13,81	13,30	14,90	15,49
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	-	-	-	-
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	5,539	2,845	1,987	1,949
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м ³	16,86	19,21	20,70	19,61
забруднених, усього	млн. м ³	1,932	1,872	1,890	1,366
у тому числі:					
недостатньо очищених	млн. м ³	1,046	1,280	0,982	0,613
без очищення	млн. м ³	0,887	0,592	0,908	0,753
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м ³	42,88	42,17	44,69	42,53

Як видно з таблиці, обсяги скиду нормативно очищених вод у 2019 р. склали 17,44 млн. м³, умовно чистих (без очищення) – 19,61 млн. м³, недостатньо очищених 0,613 млн. м³, а без очищення – 0,753 млн. м³.

За останні роки на теренах Чернівецької області дещо зросли обсяги стічних вод, які пройшли очищення на спорудах біологічного очищення і, відповідно, зменшилися обсяги стічних вод, які очищені лише на спорудах механічного очищення.

Водночас об'єм забруднених вод, які скинуті у поверхневі водойми області, залишається все ще великим. Так, 2019 року він склав 1,366 млн. м³.

Значні об'єми скиду забруднених стічних вод у поверхневі водойми області пов'язані з амортизаційним зносом насосно-силового обладнання (понад 45%), запірної арматури та станом очисних каналізаційних споруд. З 46 каналізаційно-очисних споруд області 26 (56,5%) працюють неефективно. Зокрема потребують реконструкції очисні споруди каналізації міст Чернівці та Новоселиця, які здійснюють скид стічних вод у води р. Прут. Однак річка Прут, завдяки хорошим умовам насичення киснем має високу здатність до самоочищення. Зокрема, це ілюструють дані моніторингу за якістю води р.

Прут у пункті спостереження «Тарасівці» (джерело інформації <http://monitoring.davr.gov.ua/EcoWaterMon/GDKMap/Index>), результати моніторингу в якому наведені на рис. 3.11.2. Як видно, перевищень нормативів якості води немає.

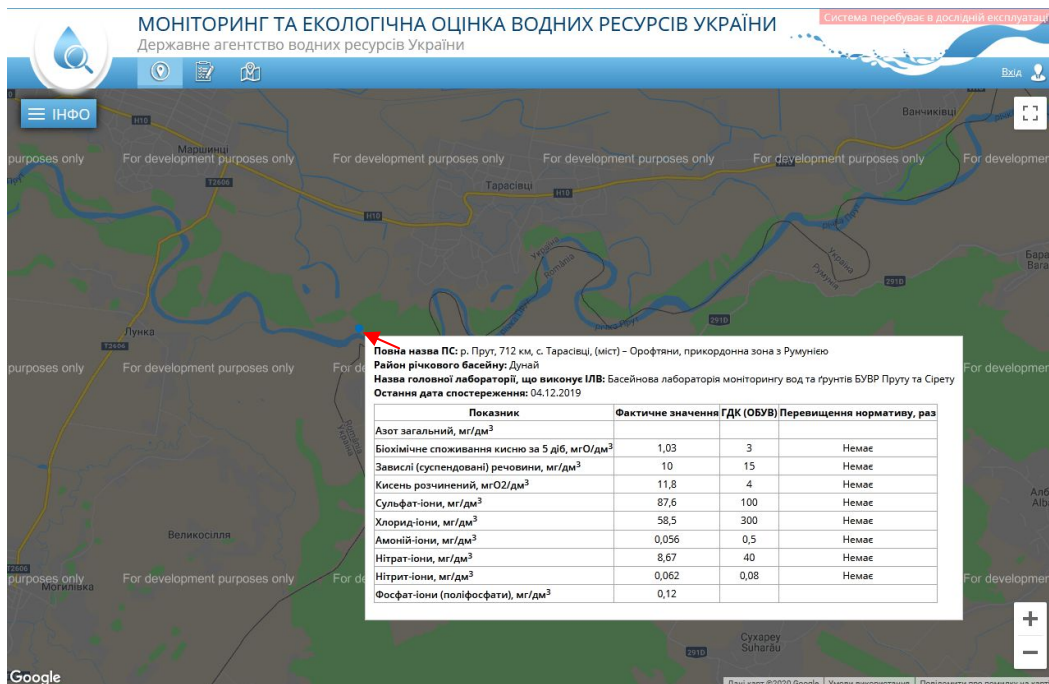


Рис. 3.11.2. Пост спостереження на річці Прут «Тарасівці»

Іншою проблемою р. Прут є безсистемне вибирання піщано-гравійної суміші із заплави річки, що призводить до таких негативних наслідків, як порушення заповідних територій, пониження рівня русла ріки, зменшення запасів води.

Нагальною проблемою водних об'єктів на території Чернівецького району є питання з винесенням у природу прибережно-захисних смуг водних об'єктів, зокрема, р. Прут. ПЗС мають велике соціально-економічне, екологічне та біосферне значення. Займаючи в агроландшафті проміжне положення між орними землями і водними об'єктами, вони захищають ґрунти від ерозії, береги річок від руйнування, а русла від замулення. Прибережні захисні смуги вздовж річок та навколо водойм виконують важливу екологічну буферну функцію. Їх призначення полягає у збереженні або створенні умов для природного очищення вод, що надходять з водозбірної площі водних об'єктів.

Попри це існують такі проблеми із ПЗС:

- відсутність проєктів винесення в природу водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- надання в тимчасове користування земельних ділянок у межах прибережних захисних смуг (земель водного фонду);
- порушення режиму землекористування в прибережних захисних смугах;
- наявність несанкціонованих звалищ будівельного та побутового сміття;
- самозахоплення земельних ділянок;

- безсистемне вибирання піщано-гравійної суміші із заплав річок.

Все це призводить до таких негативних наслідків, як порушення біоценозу надзаплавних терас, пониження рівня русел річок, зменшення запасів води, підтоплення територій та ерозії берегів.

Ще однією проблемою у найближчий час залишатиметься питання поводження з відходами. Упродовж 2019 р. в області утворилось 318,7 тис. т відходів I–IV класів небезпеки, що на 3.5% більше ніж 2018 року.

Динаміка утворення відходів та поводження з ними упродовж 2012 – 2019 рр. наведена на рис. 3.11.3.

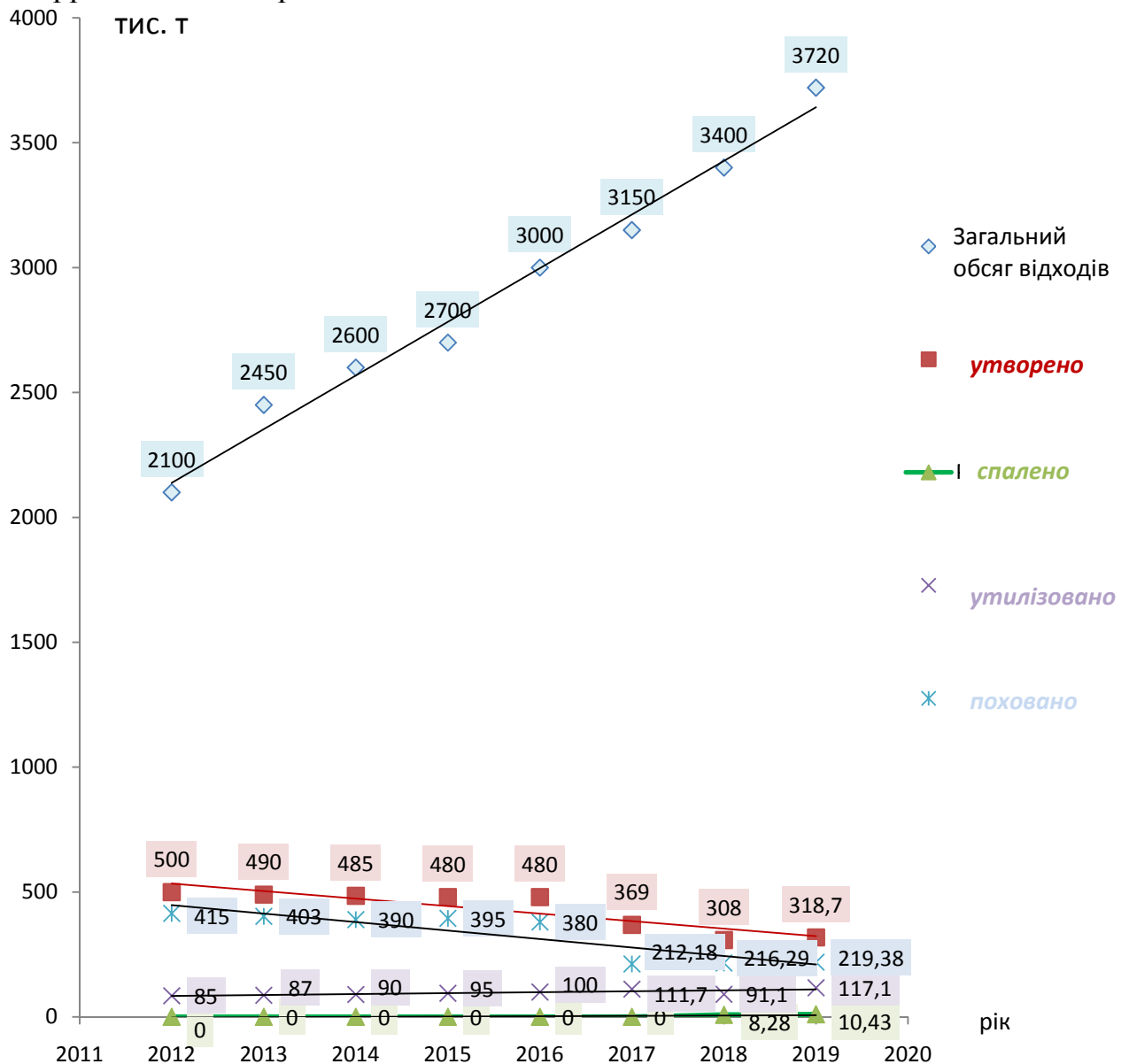


Рис. 3.11.3. Динаміка утворення відходів та поводження з ними у Чернівецькій області

Як видно з рис. 3.10.3, основна частка утворених відходів підлягає похованню (68,8%). У сховищах організованого складування упродовж 2019 року накопичилось 3577,7 тис. т відходів. Майже всі ці відходи – побутові та подібні відходи IV класу небезпеки. Основна частина накопичених відходів (80,9%) розміщена на території полігону ТПВ м. Чернівці.

До основних проблем цього полігону слід віднести:

- 1) відсутність дегазації біогазу;
- 2) відсутність дієвої системи роздільного збору сміття на стадії їх утворення.

Таким чином, у площині поводження з відходами нагальною проблемою залишається питання зменшення обсягів відходів, які підлягають похованню.

Стосовно земель області серйозною проблемою є досить інтенсивні прояви площинної та лінійної ерозії, особливо на орних площах. Деградація земельних ресурсів пов'язана з внесенням надмірної кількості пестицидів та отрутохімікатів, вирощуванням нерайонованих культур (соняшник, кукурудза) на ґрунтах з низькими показниками природної родючості та порушення сівозмін.

Змін зазнає також демографічна ситуація області. Її динаміка наведена на рис. 3.11.4.

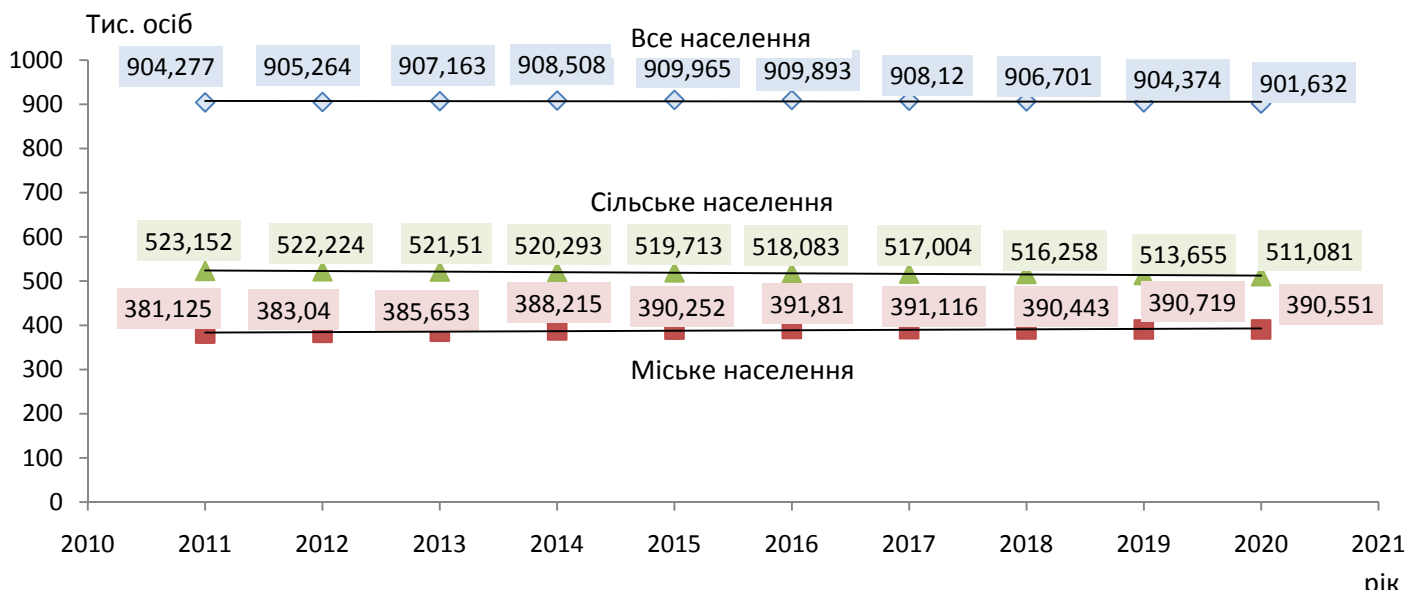


Рис. 3.11.4. Динаміка демографічних змін у Чернівецькій області

Як видно з рис. 3.11.4, за період 2011 – 2015 рр. чисельність населення зросла на 5688 осіб, а упродовж 2016 – 2020 рр. зменшилася на 8333 особи.

На 1 січня 2020 року в Чернівецькій області проживало 901,6 тис. осіб, з них у міській місцевості – 390,5 тис. осіб, у сільській – 511,1 тис. осіб. Упродовж 2019 року чисельність наявного населення області зменшилась на 2742 особи, що в розрахунку на 1000 населення становить 3,0 особи. Населення в області зменшилось шляхом природного скорочення на 2789 осіб, водночас був зафіксований міграційний приріст 47 осіб.

Середній вік населення по області складає 39,4 років і має тенденцію до зростання (див. табл. 3.11.2).

Середній вік населення області

Таблиця 3.11.2.

Регіон	Чернівецька область									
рік	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016	2018	2019	2019

Середній вік населення	38,3	38,4	38,5	38,6	38,6	38,7	38,9	39,0	39,2	39,4
------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Станом на 2017 рік середня очікувана тривалість життя складає 73,7 року, у тому числі 68,9 – для чоловіків та 78,3 – для жінок. Ці показники значно менші, ніж у Європі. Це пов'язано з високими рівнями захворюваності та смертності населення.

Показник поширеності захворювань серед населення Чернівецької області становить 182226,2 на 100 тис. дорослого населення, що на 2,4% менше, ніж у 2012 р. (див.рис. 3.11.5) Нижче наведена динаміка поширеності хвороб у Чернівецькій області у період 2012 – 2017 років.

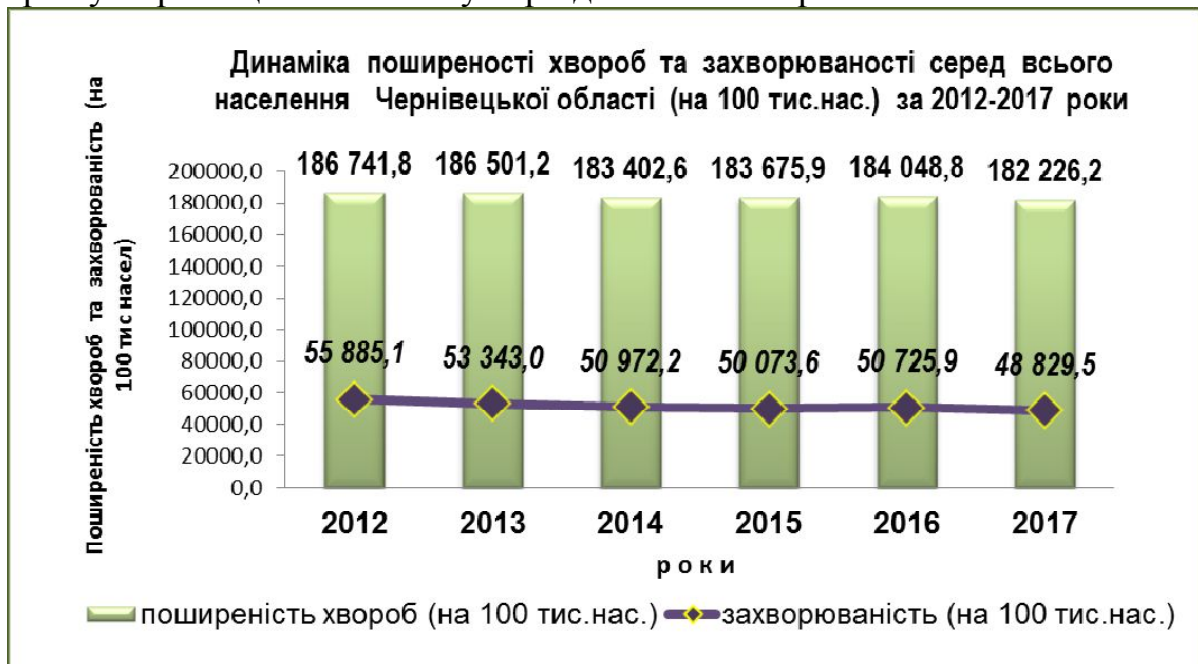


Рис. 3.11.5. Динаміка поширеності хвороб у Чернівецькій області за період 2012 – 2017 рр.

Як видно, в області має місце стала тенденція до зниження захворюваності. Так, за період 2012 -2017 рр. цей показник зменшився на 13%. Він корелює з показниками сусідніх областей. Динаміка показників смертності населення Чернівецької області (на 100 тис. нас.) упродовж 2012-2018 рр. також демонструє сталу тенденцію до зниження. Показники смертності в Чернівецькій області стабільно нижчі загальноукраїнських.

Рівень смертності у сільській місцевості перевищує відповідний показник у містах: 14.2 людини проти 10.2 на 1000 жителів.

Попри те, що рівень народжуваності в Чернівецькій області один з найвищих в Україні, а рівень смертності один з найнижчих, демографічна ситуація в області досить складна. В області спостерігається поступове збільшення демографічного навантаження на осіб віком 15 – 64 роки дітьми та особами похилого віку (див. рис. 3.11.6).

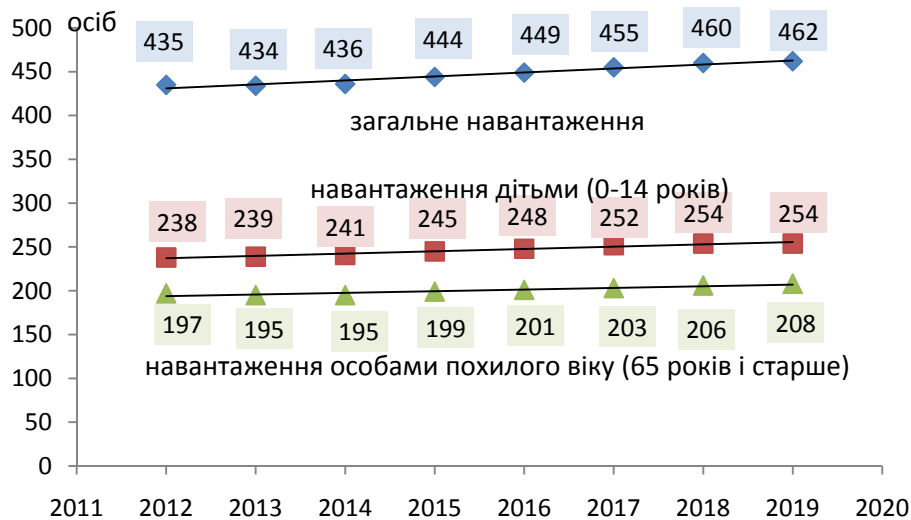


Рис. 3.11.6. Демографічне навантаження на 1000 осіб віком 15 – 64 роки станом на 1 січня 2020 року

Основними галузями економіки області є легка (текстильна, трикотажна, швейна, взуттєва), харчова (м'ясна, молочна, цукрова, олійножирова), машинобудівна і металообробна (виробництво технологічного устаткування для нафтової промисловості, інструментів), сільське господарство і туризм. Розвинута деревообробна промисловість (виробництво меблів, фанери) та будівельних матеріалів. Гірничу галузь у представлена видобутком будівельної сировини – глини, суглинків (цегельна), піском, піщано-гравійною сумішшю. Обсяги видобування корисних копалин, а піску, особливо, не задовольняють потреби будівельної промисловості краю. На Буковині пісок має обмежене поширення, і є гостродефіцитною сировиною. У Чернівецькій області розробляються п'ять родовищ будівельного піску – Вікняське, Погорілівське, Горішньо-Шерівцецьке, Ломачинське та Чорнівське-І родовище, яке розташоване поруч із Чорнівською-Сопигора ділянкою. Промислові запаси піску на цих родовищах складають біля 2,5 млн. м³, що в свою чергу, впливає на високу ринкову ціну піску, а відтак, і на кінцеву продукцію з нього (будівельні розчини, вироби). Без здійснення планованої діяльності зменшаться обсяги видобутку будівельного піску, що посилить його дефіцит на тлі масштабних державних і регіональних будівельних програм та приватного будівництва, а також зменшаться кількості робочих місць і надходження у місцевий бюджет.

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

Щодо технічної альтернативи 1.

Видобуток будь-якої корисної копалини - це втручання в навколишнє середовище. При розробці родовища відкритим способом ймовірний негативний вплив на довкілля насамперед виражається в дії на земельні ресурси, атмосферу, поверхневі і підземні води та здоров'я населення. Основними видами ймовірного негативного впливу на довкілля є: вилучення природних ресурсів (земельних); зміна ландшафту; зміна гідрогеологічних умов; забруднення атмосфери викидами газоподібних і зважених речовин; шумовий вплив; забруднення навколишнього середовища стічними водами і відходами; вплив на тваринний і рослинний світ; зміна соціальних умов життя населення.

При розробці родовищ, як правило, відбувається вилучення площ земної поверхні, порушення ґрунтового покриву, зміна вигляду території. Крім цього, можливе скорочення площ сільськогосподарських і лісових угідь, знищення рослинного покриву.

Основними джерелами забруднення атмосфери при видобутку корисних копалин відкритим способом є виймально-навантажувальні і розкривні роботи, роботи по відвалоутворенню, зовнішні відвали.

Отже, до факторів, які ймовірно зазнають вплив з боку об'єкта планованої діяльності (розробка Чорнівського-Сопигора кар'єру з видобутку будівельного піску), належать в першу чергу **геологічне середовище та ґрунти**, оскільки передбачається видобуток корисної копалини на ділянці площею 6,2 га з утворенням виїмки глибиною до 16,0 м. При цьому порушується рослинний шар ґрунтів і видобуваються корисні копалини на площі кар'єру на глибину потужності пласта. Родючий шар ґрунтів буде знятий і використаний для наступної рекультивації земель порушених при реалізації планованої діяльності - після закриття кар'єру. Для попередження ерозійних явищ, в тому числі водної та вітрової ерозії, буде запроваджено технологічні та проєктні рішення, а також проведена рекультивація земель.

Другим фактором довкілля, на який буде здійснюватись вплив з боку кар'єру, є **повітряне середовище**. Викиди забруднюючих речовин формуються при проведенні вантажно-виймальних та автотранспортних робіт, складування розкривної породи в бурти і безпосередньо від ДВЗ кар'єрної техніки. При цьому в атмосферне повітря надходитимуть речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом, вуглецю оксид, азоту діоксид, сажа, сірки діоксид, бенз(а)пірен, вуглеводні гранчині C12-C19. Загальний обсяг викидів забруднюючих речовин на стадії експлуатації кар'єру складе 23,788017 т/рік. Для зменшення обсягів викидів пилу під час проведення розробки родовища здійснюється полив водою під'їзних та кар'єрних доріг, розвантажувально-навантажувальних

майданчиків. Застосування кар'єрної техніки, крім викидів забруднюючих речовин в атмосферу, створює підвищені рівні шуму.

Ще одним фактором, який зазнає впливу, є *водне середовище*. Вплив на стан вод при реалізації планованої діяльності знаходиться в межах діючих нормативів. Очікуваний розрахунковий водо приток у кар'єр на завершальній стадії розробки складатиме 26,247 тис. м³/рік. Ці води збираються у ставок-відстійник, обладнаний бензомаслоуловлювачем. Очищену воду використовують для технологічних потреб - для поливу (зрошення) кар'єрних автодоріг, забоїв та укосів неробочих бортів і відвалу. Надлишок вод обсягом 24,402 тис. м³/рік у самопливному режимі відводиться у водовідвідну каналу і далі – у струмок Солонець.

Вплив на стан підземних вод відсутній. Водоносні горизонти на глибину залягання корисної копалини не виявлені.

Щодо *тваринного та рослинного світу*, то вплив планованої діяльності опосередкований та оцінюється як незначний. Негативного впливу знищення видового різноманіття місцевої флори чи значних негативних порушень умов існування місцевої фауни не передбачається. До можливих антропогенних факторів, що впливають на флору та фауну навколишніх земель під час експлуатації кар'єру, можна віднести загибель частини дрібної ґрунтової фауни (хробаки, гризуни, тощо) та ґрунтового рослинного покриття (трава, чагарники) при переміщенні земляних мас.

Проектним рішенням передбачається після завершення експлуатації проєктованого кар'єру влаштувати у відпрацьованому просторі пасовище. Відповідно відбудеться переміщення природних ареалів існування місцевої флори та фауни на територію проєктованого кар'єр з території навколо нього. З часом, на рекультивованій площі кар'єру природних чином утворюються нові ареали існування флори та фауни, притаманні навколишній території, що сприятиме відновленню природної рівноваги порушених видобувними роботами земель. Реліктові рослини та рослини, що знаходяться під охороною (Червона книга) на прилеглих територіях та в межах впливу кар'єру відсутні.

Об'єктів природно-заповідного фонду усіх категорій поблизу ділянки розташування проєктованого кар'єру немає, відповідно вплив відсутній. Територія Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску знаходиться поза межами територій Смарагдової мережі та Екомережі.

Імовірний вплив на *здоров'я населення* також незначний. Як буде показано у розділі 5, максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин на межі нормативної санітарно-захисної зони ПП «Сабіа-ФШ» складатимуть менше 1 ГДК (з урахуванням фону), що відповідає санітарним та екологічним вимогам. Розрахований неканцерогенний ризик для здоров'я населення при впливі забруднюючих речовин, що викидаються джерелами викидів підприємства, є край малим, ймовірність виникнення шкідливих соціальних ефектів у населення умовно прийнятна (див. розділ 5). Поводження з відходами, згідно з вимогами природоохоронного законодавства, забезпечує мінімальний вплив планованої діяльності на умови життєдіяльності місцевого населення та його здоров'я. Санітарно-захисна зона для даного об'єкта

витримана. Рівень шуму на межі СЗЗ менше нормативних значень в житлових помешканнях, передбачених ДСТУ-Н Б В.1.1-35:2013 «Настанова з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

На **кліматичні фактори** розробка кар'єру не впливає. Планована діяльність не має статусу об'єкта, здатного створювати будь-які транскордонні переміщення (включаючи зміну клімату). Викиди парникових газів від кар'єрної техніки є невеликими за обсягами, щоб формувати певні зміни в базовий сценарій стану довкілля.

Об'єктів архітектурної, археологічної та культурної спадщини на ділянці відводу кар'єру немає.

Зміни **ландшафту** обмежені кар'єрним полем. Передбачені обсяги видобутку корисної копалини стосуються ділянки розміром 6,2 га, яка після закінчення видобувних робіт рекультивується.

Розробка кар'єру має позитивний вплив на **соціально-економічні умови** села, створює робочі місця і податкові надходження в сільський бюджет. Основним соціально-економічним фактором є можливість забезпечення будівельним піском об'єктів, включених у програму «Велике будівництво».

Щодо технічної альтернативи 2 можливі впливи планованої діяльності такі ж, як і для технічної альтернативи 1. При цьому обсяги викидів ЗР в атмосферне повітря, емісія ПГ і кількість відходів значно не відрізняються.

Щодо територіальної альтернативи 1 можливі впливи планованої діяльності такі ж, як і для технічної альтернативи 1.

Територіальна альтернатива 2 не розглядалися.

Перелік очікуваних видів впливів в зоні планованої діяльності наведено в таблиці 4.1.

Перелік очікуваних видів впливів в зоні планованої діяльності

Таблиця 4.1

Вид середовища	Проектоване джерело впливу		Опис ймовірного забруднення або порушення	Загальні межі зон впливу
	За технічною альтернативою 1	За технічною альтернативою 2		
1	2	3	3	4
Повітряне	Кар'єрна техніка (екскаватор New Holland 265 B, бульдозер Doosan 300; самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	Кар'єрна техніка (екскаватор драглайн, бульдозер Doosan 300; самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	- забруднення приземного шару атмосфери викидами сажі, оксидів азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO ₂]), вуглеводнів граничних C ₁₂ -C ₁₉ , сірки діоксиду, бенз(а)пірену	В межах 100-метрової СЗЗ
	Вантажно-виймальні роботи (екскаватор New Holland 265 B)	Вантажно-виймальні роботи (екскаватор драглайн)	- забруднення приземного шару атмосфери викидами речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-«-
	Автотранспортні роботи (самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	Автотранспортні роботи (самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	- забруднення приземного шару атмосфери викидами речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-«-
	Складування видаленої розкривної породи у бурти ((екскаватор New Holland 265 B, бульдозер Doosan 300; самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	Складування видаленої розкривної породи у бурти (екскаватор драглайн, бульдозер Doosan 300; самоскиди КАМАЗ 5511 (2 од.))	- забруднення приземного шару атмосфери викидами речовин у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	-«-

Продовження таблиці 4.1.

1	2	3	3	4
Водне	Талі та дощові води з ложа кар'єру	Талі та дощові води з ложа кар'єру	- забруднення поверхневих вод дощовими і талими водами кар'єру	Контрольний створ на струмку Солонець (500 м нижче скиду кар'єрних вод)
	Підземні води	Підземні води	Вплив відступів	-
Геологічне (в т.ч. ґрунти)	Розкривні, видобувні, відвальні роботи	Розкривні, видобувні, відвальні роботи	- зняття родючого шару; - видобуток будівельного піску відповідно до затверджених запасів в межах кар'єрного поля на глибину до 16,0 м.	У межах гірничого відводу кар'єру будівельного піску
Рослинний світ	Розкривні, відвальні роботи	Розкривні, відвальні роботи	- зняття рослинного і родючого шару на глибину 0,1 – м; -загибель ґрунтового рослинного покриття (трава, чагарники); - відновлення місцевих ареалів існування флори після рекультивації території кар'єру	-«-

1	2	3	3	4
Тваринний світ	Розкривні, видобувні, відвальні роботи	Розкривні, видобувні, відвальні роботи	Вплив опосередкований: - загибель частини дрібної фауни (хробаки, гризуни тощо); - переміщення природних ареалів існування місцевої фауни з території проектного кар'єру на території навколо кар'єру; - відновлення місцевих ареалів існування фауни після рекультивації кар'єру.	-«-»

1	2	3	3	4
Заповідні об'єкти	Розкритні, видобувні, відвальні роботи	Розкритні, видобувні, відвальні роботи	Вплив відсутній	Територія РЛП «Чернівецький», ППСІММЗ «Чорнівський», ППМЗ «Буково-дубова ділянка» (ДП «Чернівецький лісгосп», Чорнівське лісництво), заповідні урочища «Берда», «Коцюба», «Луківка», «Рукав», орнітологічний заказник місцевого значення «Василишине» (с. Рідківці), ППСІММЗ «Садгірський» (м. Чернівці, вул. Тольятті, 2) та ППСІММЗ «Садгірський» (м. Чернівці, вул. Підкови, 11)

1	2	3	3	4
Фізичні фактори впливу, в т.ч - шум	Робота кар'єрної техніки при здійсненні видобувних, розкривних і відвальних робіт	Робота кар'єрної техніки при здійсненні видобувних, розкривних і відвальних робіт	Підвищення рівня еквівалентного шуму	СЗЗ і найближча житлова забудова
- світлове, теплове та радіаційне забруднення	Проектовані джерела впливу відсутні	Проектовані джерела впливу відсутні	Порушення названих характеристик стану фізичного середовища не відбувається	—
Кліматичні фактори	Проектовані джерела впливу відсутні	Проектовані джерела впливу відсутні	Порушення кліматичних факторів не відбувається	—

Передбаченими проектними рішеннями потужність зазначених впливів мінімізована.

Взаємозв'язки впливів на фактори довкілля внаслідок провадження планованої діяльності. Основний вплив на довкілля пов'язаний з порушенням ґрунтів внаслідок розробки корисної копалини (зокрема, рослинного покриву, супутньої флори і фауни, а також ландшафту). Оскільки цей вплив супроводжується використанням кар'єрної техніки, то наслідком її використання є формування впливу на атмосферне повітря та шумове забруднення. Риття котловану призводить до формування виїмки, де акумулюються кар'єрні води, котрі далі скидаються у поверхневі водні об'єкти. З огляду на те, що найближча житлова забудова знаходиться на безпечній відстані (3 і більше кілометрів), вплив на здоров'я населення виключений. Таким чином, вплив на ґрунтове середовище ініціює впливи на атмосферне середовище, поверхневі водні об'єкти, рослинний і тваринний світ, ландшафт.

Враховуючи рівні впливу об'єктів планованої діяльності на складові довкілля, можна вважати, що взаємодія між факторами довкілля знаходиться на допустимому рівні, у межах встановлених санітарно-епідеміологічних та екологічних нормативів.

Порівняння можливих впливів на довкілля за обома технічними альтернативами, а також врахування низки недоліків у випадку використання драглайну показує доцільність реалізації на Чорнівському-Сопигора родовищі технічної альтернативи 1. Тому у наступних розділах альтернативний варіант 2 не розглядається.

5. ОПИС І ОЦІНКА МОЖЛИВОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Чорнівське-Сопигора родовище будівельного піску розташоване в південному напрямку від с. Чорнівка.

Санітарно-захисна зона об'єкта планованої діяльності складає 100 м і є витриманою. Найближча житлова забудова села знаходиться на відстані 3,07 км від північної червоної лінії меж кар'єру.

Зважаючи на вищеописані основні елементи й умови планованої діяльності, не слід очікувати наявності величин і масштабів впливу транскордонного характеру. Масштаби впливу зазначеного кар'єру не поширюються за межі визначеної санітарно-захисної зони, обмежується територією кар'єру та орендованою територією ПП «Сабіа-ФШ», де передбачене складування розкривних порід і розміщення проммайданчика. У залученні додаткових площ для прокладання автошляхів потреби немає.

Щодо впливів, зумовлених використанням у процесі провадження проекрованої діяльності природних ресурсів, то масштаби і величини їх впливу характеризуються так:

1) виконання розкривних та відвальних робіт обсягом 19,38 тис. м³ в рік і 413 тис. м³ за весь період видобування. Грунтово-рослинний шар, шар супісків і шар зачистки корисної копалини розробляються бульдозером і транспортуються у відповідні бурти. Шар ГРШ складається по периметру кар'єрного поля. Шар супісків і шар зачистки розміщуються на південний схід від кар'єрного поля. Передбачено їх засівання травою з метою стабілізації та припинення процесів здування пилу з поверхні. В такому разі вплив буртів на довкілля практично нівелюється;

2) видобування у процесі проведення проекрованої діяльності корисних копалин (будівельного піску) обсягом 25,0 тис. м³ в рік і 532,6 тис. м³ за весь період видобутку. Вибір зазначених об'ємів корисної копалини поширюється лише на проєктований контур кар'єру площею 6,2 га.

5.1. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан забруднення атмосферного повітря

Доцільність проведення розрахунку забруднення атмосфери на ЕОМ, відповідно до п.5.21 ОНД-86 визначається нерівністю:

$$M/GDK > \Phi$$

$$\text{де } \Phi = 0,01 \times H; \text{ при } H > 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,1; \text{ при } H \leq 10 \text{ м};$$

M (г/с) – сумарне значення викиду однієї речовини від усіх джерел підприємства;

– ГДК (мг/куб.м) – максимальна гранично допустима концентрація;

– H (м) – середньозважена по підприємству висота джерел викидів.

Визначення середньозваженої висоти проводиться по формулі:

$$H = \frac{5 M () + 15 M () + 25 M () + \dots}{M} ;$$

$$M = M () + M () + M () + \dots ;$$

де: M (г/с) і H (м) – відповідно повний викид і його середньозважена висота на підприємстві;

– $M ()$, $M ()$ і т.д. – сумарні викиди підприємства в інтервалах висот джерел до 10 м включно, 11 - 20 м, 21 - 30 м і т.д.

Розрахунок критерію доцільності для випадку реалізації планованої діяльності

$$M_{CO} = 0,539 \text{ г/с}; \text{ГДК}_{CO} = 5 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,539 / 5 = 0,108 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

$$M_{HMLOC} = 0,162 \text{ г/с}, \text{ГДК}_{HMLOC} = 1 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м},$$

$$\Phi = 0,162 / 1 = 0,162 > 0,1 \quad \text{потрібно}$$

$$M_{NO_2+NO} = 0,216 \text{ г/с}; \text{ГДК}_{NO_2} = 0,2 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,216 / 0,2 = 1,08 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

$$M_{SO_2} = 0,111 \text{ г/с}; \text{ГДК}_{SO_2} = 0,5 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,111 / 0,5 = 0,222 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

$$M_{\text{речовини у вигляді твердих сусп. част.}} = 1,962 \text{ г/с};$$

$$\text{ГДК}_{\text{речовини у вигляді твердих сусп. част.}} = 0,5 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 1,962 / 0,5 = 3,924 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

$$M_{\text{сажа}} = 0,084 \text{ г/с}; \text{ГДК}_{CH_4} = 0,15 \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,084 / 0,15 = 0,56 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

$$M_{\text{бенз(а)пірен}} = 0,0000017 \text{ г/с}; \text{ГДК}_{\text{бенз(а)пірен}} = 1 \cdot 10^{-5} \text{ мг/м}^3; H < 10 \text{ м};$$

$$\Phi = 0,0000017 / 0,00001 = 0,17 > 0,1; \quad \text{потрібно}$$

Таким чином, проведення розрахунку розсіювання забруднюючих речовин із застосуванням ЕОМ необхідне для всіх забруднюючих речовин, що викидаються внаслідок проведення кар'єрних робіт.

Для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин використана автоматизована система розрахунку забруднення атмосфери EOL-Plus версія 5.3.7. Розмір розрахункового майданчика складає 2000 x 2000 м, крок сітки - 50 м.

Розрахунок рівнів забруднення атмосферного повітря проведено з врахуванням фонових концентрацій забруднюючих речовин у повітрі с. Чорнівка. Згідно з даними Державного управління екології та природних ресурсів Чернівецької ОДА фонові концентрації забруднюючих речовин такі:

- оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту) $[NO+NO_2]$ – $0,018 \text{ мг/м}^3$ (0,09 ГДК);

- речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна) – $0,05 \text{ мг/м}^3$ (0,1 ГДК);

- оксиди вуглецю – $0,4 \text{ мг/м}^3$ (0,08 ГДК);

- сірки діоксид – $0,02 \text{ мг/м}^3$ (0,04 ГДК);
- сажа – $0,015 \text{ мг/м}^3$ (0,1 ГДК);
- вуглеводні граничні $\text{C}_{12} - \text{C}_{19}$ (НМЛОС) – $0,4 \text{ мг/м}^3$ (0,4 ГДК);
- бенз(а)пірен – $0,000004 \text{ мг/м}^3$ (0,4 ГДК).

Протокол розрахунку розсіювання забруднюючих речовин на програмному комплексі «ЕОЛ+. Версія 5.3.7» наведений у додатку №7.

Результати розрахунку забруднення атмосфери в зоні впливу планованого об'єкта наведені у таблиці 5.1.1.

Результати розрахунку забруднення атмосфери в зоні впливу під час експлуатації родовища

Таблиця 5.1.1.

Контрольна точка	Розраховані концентрації, частки ГДК							
	Оксид вуглецю	НМЛОС (вуглеводні граничні)	Оксиди азоту (у перерахунок у на діоксид азоту $[\text{NO}+\text{NO}_2]$)	Сірки діоксид	Речовини у вигляді суспенд. тв. частинок (мікрочастинки та волокна)	сажа	бенз(а)-пірен	Гр. сумації № 31
СЗЗ	0,148	0,502	0,770	0,180	0,800*	0,453	0,411	0,950

Як видно з цієї таблиці, на границі СЗЗ концентрації забруднюючих речовин, для яких проводився розрахунок розсіювання, не перевищують відповідних ГДК повітря населених пунктів.

Стосовно речовин у вигляді суспенд. тв. частинок (мікрочастинки та волокна), для яких концентрація на межі СЗЗ складає 0,8 ГДК, необхідності здійснити повторний розрахунок рівнів розсіювання з урахуванням усіх джерел викидів даної забруднюючої речовини на планований стан у зоні впливу немає потреби, оскільки поблизу території планованої діяльності немає шкіл, садочків, санаторіїв, лікарень та місць масового відпочинку. Найближча база відпочинку – Чорнівська – знаходиться на відстані понад 1,3 км.

Враховуючи, що найближча житлова забудова сіл Чорнівка. Топорівці, Рідківці та м. Чернівці знаходиться на відстані 3 і більше кілометрів, вплив викидів ЗР кар'єру повністю нівелюється, тобто відсутній.

Висновок: об'єкт планованої діяльності під час експлуатації здійснює допустимий вплив на атмосферне повітря в зоні його розташування (на межі СЗЗ та найближчої житлової забудови населених пунктів).

5.2. Оцінка впливу планованої діяльності на водне середовище

Як показано в розділі 1.5.2 цього Звіту, розрахункова кількість дощових і талих вод на кінець розробки кар'єру складатиме з врахуванням виробничого використання складає $24,402 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$. Максимальний приплив цих вод при цьому не перевищуватиме $0,0397 \text{ м}^3/\text{с}$, а середній приплив – $0,00086 \text{ м}^3/\text{с}$.

Для очищення зібраних дощових і талих вод облаштовується ставок-відстійник з бензомаслоуловлювачем. Цей комплекс очисних споруд дозволяє очистити дощові води до якісних показників, які наведені у табл. 5.2.1.

Проектні показники очищених дощових вод Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску на випуску у струмок Солонець

Таблиця 5.2.1.

Найменування показника	Концентрація, мг/л
ХСК	50,0
БСК ₅	3,0
завислі речовини	25,0
нафтопродукти	0,05

Скид поверхневих стічних вод з кар'єру буде здійснюватися у струмок Солонець, який знаходиться за межами с. Чорнівка і відноситься до водних об'єктів рибогосподарської категорії водокористування. Його гідрологічні характеристики наведені у табл. 3.3.1, а гідрохімічні якісні показники – у табл. 3.3.2.

Скид кар'єрних вод у водні об'єкти є одним із видів спеціального водокористування і здійснюється на основі дозволів, які видаються у встановленому порядку Водним агентством України.

Величини гранично допустимих скидів (далі - ГДС) речовин розробляються і затверджуються для діючих і тих, що проєктуються, підприємств-водокористувачів, які мають (будуть мати) організовані скиди зворотних вод з господарської ланки круговороту води у природні ланки (річкові, озерні, морські), тобто у водні об'єкти. Величини ГДС речовин встановлюються для кожного окремого випуску зворотних вод у поверхневі та морські води на основі нормативних документів, які регламентують скид зворотних вод і встановлюють норми якості води водних об'єктів. (При введенні в дію нових нормативних документів необхідно їх використовувати замість або у доповнення до вказаних).

Згідно п. 9 «Методичних рекомендацій з розроблення нормативів гранично-допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти із зворотними водами» (наказ № 173 від 05.03.2021 р. Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів) *при скиданні кар'єрної та дренажної води, якість якої за аналітичними (проектними) даними не перевищує норми якості води для водоприймачів господарсько-побутового або рибогосподарського водокористування, нормативи ГДС забруднюючих речовин рекомендується не розраховувати, а визначати на основі аналітичних (проектних) даних з урахуванням норм якості води для цих водних об'єктів.*

Визначені відповідно до цього пункту нормативи ГДС речовин з кар'єрними водами родовища у струмок Солонець з урахуванням норм якості води у ньому наводяться нижче.

1. Найменування водокористувача: ПП «Сабіа-ФШ»

2. Випуск № 1.

Категорія зворотних вод: кар'єрні води

3. Найменування водного об'єкта, що приймає зворотні води, та місце скиду:

Струмок Солонець

4. Код водного об'єкта, відстань випуску до гирла

Чор / Дунай / 0187 / 0427 / _ /

5. Категорія водокористування водного об'єкта: рибогосподарська.

6. Фактична витрата зворотних вод:

24,402 тис. м³/рік; 143,0 м³/год.

7. Затверджена витрата зворотних вод для встановлення ГДС (не більша встановленої у дозволі на спецводокористування):

24,402 тис. м³/рік; 143,0 м³/год.

8. Фактичні і затверджені склад і скиди речовин у зворотних водах (скид будь-яких речовин, пов'язаних з діяльністю водокористувача, але не зазначених нижче, заборонено) наведені у таб. 5.2.2..

Фактичні і затверджені склад і скиди речовин у зворотних водах

(скид будь-яких речовин, пов'язаних з діяльністю водокористувача, але не зазначених нижче, заборонено)

Таблиця 5.2.2.

№ п/ п	Показники складу зворотних вод	Фактичні (проектні) концен- трації, мг/л	Фактичні (проектні) скиди, г/год	Затверджені допустимі концентрації, мг/л	Затверджені ГДС, г/год	Скиди, пере- раховані в т/рік (оціночні)
1	2	3	4	5	6	7
1	ХСК	50,0	7150,00	50,0	7150,00	1,220
2	БСК ₅	3,0	429,00	3,0	429,00	0,073
3	Завислі речовини	25,0	2575,00	25,0	2575,00	0,610
4	нафтопродукти	0,05	7,15	0,05	7,15	0,001

Визначені нормативи ГДС не впливатимуть на якість води струмка Солонець. Це дає змогу стверджувати, що вплив вплив на найближчі водні об'єкти (р. Мошків, два ставки, Чорнівське озеро) відсутній, Окрім того, для цих водних об'єктів витримані розміри їх ПЗС.

Підземні водоносні горизонти на території родовища не розкриваються. Вплив на підземні води відсутній.

На кар'єрі відсутні централізовані системи водопостачання та водовідведення. Питна вода привізена.

Для поливу доріг та поверхні відвалів використовуються дощові води зі ставка-відстійника.

Для санітарних потреб використовується біотуалет.

Висновок: об'єкт планованої діяльності здійснює допустимий вплив на водне середовище. Води струмка Солонець не зазнають негативного впливу з боку скиду кар'єрних вод Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску при дотриманні рекомендованих нормативів ГДС. Підземні водоносні горизонти в межах кар'єрного поля не розкриваються.

5.3. Оцінка впливу планованої діяльності на ґрунти

Площа родовища зайнята малопродуктивними землями, які використовуються як пасовища. Ґрунти навколишньої місцевості не відносяться до цінних.

Негативним наслідком проєктованої діяльності є:

- тимчасове відчуження земель для потреб кар'єру;
- переміщення ґрунтових порід у межах кар'єру;
- незначна зміна складу ґрунтів;
- незворотне вилучення значної кількості корисної копалини, що супроводжується утворенням кар'єрної виїмки.

Обсяги видобутку корисної копалини складатимуть 25.0 тис. м³/рік, за весь період видобування – 532.6 тис. м³.

Під час експлуатації Чорнівського-Сопигора родовища відбувається зняття рослинно-ґрунтового шару, шару супісків і шару зачистки покривлі пісків. За рік знімається 19,38 тис. м³ розкривних порід, за весь період – 413 тис. м³. При цьому у межах планованої діяльності відбувається механічне порушення ґрунтів, що призводить до появи таких негативних наслідків:

- порушення сформованих форм природного рельєфу (риття траншей, котлованів, відсипання насипів);
- незворотні зміни рельєфу місцевості, при проведенні планувальних робіт на проммайданчику, відсипки насипів доріг;
- техногенні порушення мікрорельєфу, викликані багаторазовим переміщенням будівельної техніки (вибоїни, колії, борозни тощо).

Негативний вплив буде тимчасовим і після завершенню виконання планових робіт припиниться.

Для компенсації вищеперелічених негативних наслідків на стадіях розробки та рекультивації кар'єру заплановано такий комплекс природоохоронних робіт:

- зняття ґрунтового-рослинного шару із земельної площі, що зайнята кар'єром, і перевезення його в тимчасові відвали для збереження та подальшого використання;
- проведення заходів технічної та біологічної рекультивації;
- приведення земельної ділянки, яка зайнята під розробку корисної копалини, до стану, придатного для подальшого використання як пасовища.

Можливість виникнення небезпечних інженерно-геологічних процесів та явищ під час розробки кар'єру не передбачається. Огляд, дрібний ремонт та заправка гірничої автотехніки буде проводитися на спеціальному облаштованому майданчику з твердим покриттям або з використанням спеціальних піддонів, які попереджують потрапляння паливно-мастильних матеріалів в навколишні ґрунти. Технічне обслуговування, поточний і капітальний ремонт буде проводитися на спеціалізованій СТО.

Корисні копалини, що видобуваються у кар'єрі, не містять токсичних речовин і складені породами з допустимою природною радіоактивністю.

Викиди забруднюючих речовин з джерел, які діятимуть на території кар'єру, не перевищуватимуть нормативних величин і не будуть спричинювати забруднення навколишніх земель.

Для фізіологічних потреб робітників облаштовується біотуалет. Збір ТПВ здійснюватиметься у спеціальний контейнер. Ці заходи також запобігатимуть забрудненню ґрунтів.

Висновок: *експлуатація Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску при дотриманні запроєктованих технологічних параметрів розкриття і видобутку корисної копалини матиме локальний вплив на ґрунтове середовище, зумовлений механічною виїмкою розкритих порід та корисної копалини. Цей вплив компенсується заходами технічної та біологічної рекультивації порушених земель.*

5.4. Оцінка впливу планованої діяльності на геологічне середовище

Негативний вплив на геологічне середовище внаслідок планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі пов'язаний з утворення кар'єрної виїмки площею 6,2 га, що порушує геологічну будову літосфери (переважно рельєфу) на локальному рівні.

Для забезпечення охорони надр та усунення негативних явищ на геологічне середовище, що виникають внаслідок видобувної діяльності проектом передбачаються такі заходи:

- 1) раціональне та повне видобування корисної копалини – прийнята в проекті система розробки кар'єру забезпечує повне вилучення запасів сировини при її мінімальних втратах та порушеннях геологічного середовища;
- 2) розробка кар'єру з виконанням всіх заходів, які запобігають виникненню притоку ґрунтових вод у кар'єрну виїмку та подальшому розмиванню ґрунтових порід (ерозії), що може спричинити порушення геологічної будови кар'єрного поля (карсти, зсуви тощо);
- 3) виконання комплексу протизсувних заходів;
- 4) проведення постійного макшейдерського моніторингу та контролю протягом всього терміну експлуатації та рекультивації проєктованого кар'єру;
- 5) виконання рекультиваційних робіт на відроблених площах кар'єру з максимально можливим відновленням порушених гірничовидобувними роботами земель – передбачено проведення заходів щодо гірничотехнічної та біологічної рекультивації; виположування видобувних уступів і бортів відробленого кар'єру розкритими породами (ГРШ); відновлення родючої здатності ґрунтів; влаштування пасовища.

Рекультивація виробленого простору кар'єру буде виконуватися згідно з окремим проектом.

Вищевказані заходи покращують стан природного геологічного середовища, яке змінене внаслідок реалізації видобувних робіт; допомагають раціонально використати відчужені під гірничі роботи території; протидіють небезпечним зсувним явищам і зменшують можливий негативний вплив на геологічне середовище від проєктованого кар'єру.

Запланованими рішеннями по рекультивації в утворений простір кар'єрної виробки будуть повернуті розкриті породи та сплановані до безпечного кута борти кар'єру.

Створений новий рельєф та виконані заходи щодо покращення родючої здатності ґрунтів, порушених видобувною діяльністю, дозволяють повернути дані землі для їх первинного використання – пасовища.

Висновок: *експлуатація Чорнівського-Сопигора родовища має локальний вплив на геологічне середовище, який зосереджений у межах ліцензованої ділянки. Цей вплив частково усувається запланованими рекультиваційними заходами, які мають на меті максимально можливе відновлення рельєфу та повернення як пасовища.*

5.5. Оцінка впливу планованої діяльності на ландшафт

Природний ландшафт місцевості, де розміщується Чорнівське –Сопигора родовище, певною мірою вже антропогенно трансформований внаслідок санкціонованих та несанкціонованих робіт по видобуванню корисних копалин.

Внаслідок планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі матиме місце подальший негативний вплив на ландшафт. Він пов'язаний з утворення кар'єрної виїмки площею 6,2 га на глибину 16 м. Проте таке порушення відбувається на локальному рівні у межах кар'єрного поля.

Після завершення видобувних робіт передбачена рекультивація, комплекс робіт якої повинен забезпечити створення оптимально організованої і стійкої ландшафтною ділянки під пасовища.

Пошкодження природних ландшафтів РЛП «Чернівецький» та долини р. Прут внаслідок провадження планованої діяльності не прогнозується.

Висновок: *експлуатація Чорнівського-Сопигора родовища має локальний вплив на ландшафт, який зосереджений у межах ліцензованої ділянки. Цей вплив частково усувається запланованими рекультиваційними заходами, які мають на меті максимально можливе відновлення рельєфу та повернення як пасовища.*

5.6. Оцінка величин впливу фізичних факторів

Відповідно до розділу 1.5.6 Звіту, *рівні шуму*, які утворюються на межі СЗЗ під час видобувних робіт *не перевищують допустимих значень* (див. табл. 1.5.6.1.2). У нічний час розробка кар'єру не проводиться. Вплив шумових факторів на найближчу житлову забудову відсутній внаслідок значних відстаней до кар'єру.

Задіяна в кар'єрі техніка не створює постійного фону хвиль вібраційного спектра, які здатні переноситись на певну відстань з певною частотою. В цілому, можна стверджувати про відсутність вібраційного впливу на найближчу житлову забудову.

Також видобувні роботи в кар'єрі не створюють ні світлового, ні теплового, ні радіаційного забруднення. Джерела випромінювання при цьому також не застосовуються.

5.7. Оцінка впливу відходів при провадженні планованої діяльності

Під час функціонування кар'єру будуть утворюватися тверді побутові відходи та шлам септиків. Їх кількість складає 0,270 т і 0,561 т відповідно. Для ТПВ передбачаний контейнер, який розміщується на майданчику для сміття біля побутового вагончика. Шлам септиків накопичується у герметичному піддоні біотуалету. У міру накопичення ці відходи вивозяться спеціалізованим транспортом для видалення.

Крім того, внаслідок експлуатації кар'єрної техніки будуть утворюватися відпрацьовані мастила, відпрацьовані батареї свинцеві та відпрацьовані або зіпсовані шини. Оскільки обслуговування кар'єрної техніки передбачене виключно на спеціалізованій СТО, то облік та подальша утилізація верифікуються, починаючи з місця їх фактичного утворення.

Висновок: *на об'єкті планованої діяльності не утворюється критична кількість відходів, яка б могла здійснювати негативний вплив на навколишнє середовище. Їх утилізація або видалення здійснюється за межами об'єкта планованої діяльності. За умов дотримання вимог законодавства України у сфері поводження з відходами шкода навколишньому середовищу буде відсутня, а планована діяльність не призведе до додаткового забруднення довкілля.*

5.8. Оцінка впливу планової діяльності на рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти

Червонокнижні та реліктові рослини у межах території Чорнівського-Сопигора кар'єру відсутні.

Після завершення експлуатації кар'єру будуть виконані рекультиваційні роботи з посівом трави для пасовища. Проведення рекультиваційних заходів дасть можливість відновити мікрофлору та ґрунтову фауну на розробленій ділянці кар'єру.

Вплив на фауну прилеглих до кар'єру територій від збільшення запиленості на локальних ділянках місцевості та шумовий вплив від кар'єрного обладнання оцінюється як незначний або взагалі відсутній. Навколишня територія характеризується малою видовою різноманітністю флори та фауни, відповідно, об'єкти фауни, на які може здійснюватись вплив, вже мігрували на інші території.

До можливих антропогенних факторів, що впливають на фауну навколишніх земель під час експлуатації кар'єру, можна віднести загибель частини дрібної ґрунтової фауни (хробаки, гризуни, комахи тощо) та ґрунтового рослинного покриття (трави, чагарники) при переміщенні земляних мас. Вплив від проєктованої видобувної діяльності та самого кар'єру на флору опосередкований і оцінюється як незначний.

З метою дотримання положень, визначених Конвенцією про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та Конвенцією про охорону біологічного різноманіття, для джерел підвищеного шуму, що можуть спричинити вплив (фактори тривоги) на середовища їх

перебування, умови розмноження і шляхи міграції тварин, передбачено ряд заходів:

- утримання обладнання в належному стані, своєчасне проведення технічного огляду і ремонту, правильне здійснення монтажу обертових і рухомих деталей частин обладнання і ретельне їх балансування;
- проведення систематичного контролю за параметрами шуму і вібрації.

Вибухових робіт під час видобутку будівельного піску на родовищі не проводитиметься.

Вплив на регіональний ландшафтний парк «Чернівецький», який входить до складу та Смарагдової мережі України, під час здійснення планованої діяльності відсутній з огляду на достатню віддаленість від кар'єру (784 м).

Чорнівське-Сопигора родовище знаходиться поза територіями та об'єктами Екомережі Чернівецької області.

Отже, експлуатація Чорнівського-Сопигора родовища матиме незначний вплив на природну екосистему Чернівецького (колишнього Новоселицького) району в цілому.

Висновок: *Чорнівське-Сопигора родовище проявляє локальний опосередкований вплив на рослинний та тваринний світ і оцінюється як незначний. Ділянка кар'єру знаходиться за межами об'єктів природно-заповідного фонд усіх категорій, відповідно вплив відсутній. Родовище знаходиться поза територіями та об'єктами Екомережі та Смарагдової мережі.*

5.9. Оцінка ризиків для здоров'я людей, об'єктів культурної спадщини та довкілля

5.9.1. Оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення

Здоров'я людини визначається складною взаємодією цілого ряду факторів: спадковість, соціально-економічне і психологічний добробут, доступність і якість медичного обслуговування, спосіб життя і наявність шкідливих звичок, умови життєдіяльності та якість навколишнього природного середовища. Визначення точного внеску окремих факторів у розвиток захворювання нерідко є досить важким завданням, яке ускладнюється значною кількістю обумовлених ними ефектів, багато з яких до того ж можуть зустрічатися серед населення і без впливу цих факторів.

У той самий час, шляхом спланованих епідеміологічних та екологічних досліджень можна виявити і кількісно оцінити ризик розвитку захворювань, пов'язаних з впливом шкідливих факторів навколишнього природного середовища.

Сьогодні одним з найбільш ефективних сучасних підходів до встановлення зв'язку між станом навколишнього природного середовища та здоров'ям населення в певному регіоні або місті, який дозволяє вирішувати подібні завдання в умовах обмежених термінів і фінансових можливостей, є методологія оцінки ризику.

Методологія оцінки ризику - це вибір оптимальних в даній конкретній ситуації шляхів усунення або зменшення ризику, він складається з трьох взаємопов'язаних елементів:

- оцінка ризику;
- управління ризиком;
- інформування про ризик.

Саме їх сукупність дозволяє не тільки виявити наявні проблеми, розробити шляхи їх вирішення, а й створити умови для практичної реалізації цих рішень.

При цьому визначення ризику від забруднення атмосферного повітря дозволяє не тільки прогнозувати ймовірність і медико-соціальну значущість можливих порушень здоров'я, а ще й встановлювати першочерговість і пріоритетність заходів з управління факторами ризику на індивідуальному та популяційному рівнях.

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

Ризик розвитку *неканцерогенних ефектів* при комбінованому впливі (сумації) забруднюючих речовин визначається шляхом розрахунків індексу небезпеки (*HI*) за формулою:

$$HI = \sum HQ_i \quad (5.9.1.1)$$

де HQ_i - коефіцієнти небезпеки окремих речовин, що визначаються за формулою:

$$HQ_i = \frac{C_i}{R_i \cdot C_i} \quad (5.9.1.2)$$

де C_i - розрахункова середньорічна або максимальна разова концентрація i -ї забруднюючої речовини на кордоні житлової зони, $\text{мг} / \text{м}^3$;

$R_i \cdot C_i$ - референтна (безпечна) концентрація i -ї речовини для хронічного інгалаційного впливу або ПДК_{мр} - для короткочасного впливу, $\text{мг} / \text{м}^3$.

Значення референтних концентрацій для хронічного інгалаційного впливу деяких забруднюючих речовин, а також критичних органів і систем, на які вони впливають, приведено в Додатку до п. 4.3.1 Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» МР 2.2.12- 142-2007.

За висновком ряду іноземних експертів, у разі відсутності референтних концентрацій, як еквівалент можна використовувати «Гранично допустимі концентрації (ГДК) або орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин в атмосферному повітрі населених місць» (п. 4.4.1 МР 2.2.12-142-2007).

Однак слід пам'ятати, що максимально разові концентрації використовуються при розрахунку коефіцієнтів небезпеки забруднюючих речовин при короткочасному (гострому) впливі, середньодобові концентрації - при середньостроковому (підгострому) впливі і середньорічні концентрації - при хронічному інгалаційному впливі забруднюючих речовин на здоров'я людини.

Оцінка отриманої величини ризику розвитку неканцерогенних ефектів проводиться відповідно до таблиці 5.9.1.1.

Критерії неканцерогенного ризику

Таблиця 5.9.1.1

<i>Характеристика ризику</i>	<i>Коефіцієнт небезпеки (HQ)</i>
Ризик шкідливих ефектів вкрай малий	Менше ніж 1
Гранична величина прийнятного ризику	1
Вірогідність розвитку шкідливих ефектів зростає пропорційно збільшенню HQ_i	Більше ніж 1

Як показано у розділі 5.1, виробнича діяльність проєктованого об'єкта не здійснює негативного впливу на найближчу житлову забудову прилеглих населених пунктів. Це означає, що **ризик розвитку неканцерогенних ефектів під час експлуатації кар'єру** оцінюється як **вкрай малий**.

Ризик розвитку індивідуальних канцерогенних ефектів (ICR_i) від речовин, яким властива канцерогенна дія розраховується за формулою з додаток Ж зміни №1 до ДБН А2.2-1-2003):

$$ICR_i = C_i \cdot UR_i, \quad (5.9.1.3)$$

де C_i – прийнята у формулі (Ж.2)

UR_i – одиничний канцерогенний ризик i -ої речовини, $мг/м^3$.

Одиничний канцерогенний ризик UR_i визначається з використанням величини SF_i стандартної величини маси тіла людини (70 кг) та добового споживання повітря ($20 м^3$) за формулою:

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

До канцерогенних речовин на об'єкті планованої діяльності на етапі розробки кар'єру належить бен(а)пірен. Канцерогенний вплив з огляду достатню віддаленість кар'єру від житлової забудови також відсутній. Відповідно до класифікації, наведеної у таблиці 5.9.1.2, рівень канцерогенного ризику прийнятний.

Класифікація рівнів канцерогенного ризику¹²

Таблиця 5.9.1.2.

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і населення	Більший ніж 10^{-3}
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менший ніж 10^{-6}

Висновок: об'єкт планованої діяльності не здійснює будь-яких ризиків з точки зору неканцерогенних і канцерогенних ефектів.

¹² Зміни №1 до ДБН А2.2-1-2003.

5.9.2. Оцінка соціального ризику впливу планованої діяльності

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

Значення соціального ризику (R_s) визначається за формулою (И.1) Зміни №1 ДБН А.2.2-1-2003:

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

де R_s – соціальний ризик, чол/рік,

CR_a – канцерогенний ризик комбінованої дії декількох канцерогенних речовин, забруднюючих атмосферу, який визначається за розрахунками попереднього розділу (оцінка ризику впливу планованої діяльності на здоров'я населення), або приймається рівним $1 \cdot 10^{-6}$, безрозмірний;

V_u – уразливість території від прояву забруднення атмосферного повітря, що визначається відношенням площі, віднесеної під об'єкт господарської діяльності, до площі об'єкта з санітарно-захисною зоною, частки одиниці;

N – чисельність населення, що визначається: а) за даними мікрорайону розміщення об'єкта, якщо такі є у населеному пункті; б) за даними усього населеного пункту, якщо немає мікрорайонів, або об'єкт має містоутворююче значення; в) за даними населених пунктів, що знаходяться в зоні впливу об'єкта проектування, якщо він розташований за їх межами, чол.;

T – середня тривалість життя (визначається для даного регіону або приймається 70 років), чол./рік;

N_p – коефіцієнт, що визначається за формулами (И.2) та (И.3) Зміни №1 ДБН А.2.2-1-2003:

– для будівництва нового об'єкта

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N} \quad (\text{И.2}),$$

– для об'єкта реконструкції

$$N_p = \frac{\Delta N_p}{N_{rm}} \quad (\text{И.3}),$$

$N_p = 0$ – за відсутності зміни кількості робочих місць,

де ΔN_p – кількість додаткових робочих місць (при зменшенні зі знаком "мінус");

N – чисельність населення, прийняте вище;

N_{rm} – попередня кількість робочих місць.

Оцінка рівня соціального ризику планованої діяльності здійснюється відповідно до таблиці И.1 додатку И Зміни №1 до ДБН А.2.2-1-2203.

Класифікація рівнів соціального ризику

Таблиця И.1.

Рівень ризику	Ризик протягом життя
Неприйнятний для професійних контингентів і	Більш ніж 10^{-3}

населення	
Прийнятний для професійних контингентів і неприйнятний для населення	$10^{-3} - 10^{-4}$
Умовно прийнятний	$10^{-4} - 10^{-6}$
Прийнятний	Менше ніж 10^{-6}

Проектований об'єкт розташований в с. Чорнівка. Найближчий житловий будинок знаходиться на відстані 3070 м.

Приймаємо:

- N – кількість населення, які можуть потрапити під дію проектного об'єкта, 2364 чол. $\Delta N_p = 6$ чол.

- $N_p = 6/2364 = 0,0025$;

- $CR_a = 1 \cdot 10^{-6}$;

- $V_u = 62000 / 279055 = 0,22$

$$R_s = 1 \cdot 10^{-6} \times 0,22 \times 2364/70 \times (1 - 0,0025) = 7,4 \cdot 10^{-6}.$$

Висновок: *рівень ризику розвитку соціального впливу від об'єкта провадження проектною діяльністю умовно прийнятний.*

5.10. Оцінка ризиків для об'єктів культурної спадщини

Об'єктів культурної спадщини, в тому числі архітектурної та археологічної, на ділянці відводу кар'єру немає. Тому *будь-які ризики даного спрямування відсутні.*

5.11. Оцінка впливу на навколишнє техногенне середовище

Ділянка планованої діяльності вільна від житлових забудов і промислових споруд, інженерних мереж, ліній електропередач, газопроводів тощо.

Таким чином, негативного впливу на техногенне середовище не передбачається.

5.12. Оцінка можливого кумулятивного впливу інших наявних об'єктів, планованої діяльності

Наразі поруч з Чорніським-Сопигора родовищем будівельного піску на відстані 225 м знаходиться Чорнівське-І родовище, яке розболяється ПВКФ «Зірка». Цей об'єкт викидає в атмосферне повітря співставні обсяги ЗР з огляду на приблизно однакові площі кар'єрів¹³.

СЗЗ обох об'єктів витримані.

Відповідно до п. 1.4 «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі», затвердженого Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 286 від 30.07.2001 р. для кожного джерела викидів забруднюючих речовин (чи групи джерел підприємства або іншого об'єкта) величина фонові концентрації характеризує сумарну концентрацію цієї речовини, яка створюється всіма

¹³ Звіт про геологічне вивчення родовища твердих корисних копалин : М. Губко. Геологіо-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області». – ТОВ «Надра Буковини». – Чернівці, 2020.

іншими джерелами забруднення підприємств та об'єктів населеного пункту (що мають викиди в атмосферу), за винятком тих, що розглядаються.

Розрахунки розсіювання, виконані з врахуванням фонових забруднень атмосферного повітря, тобто з врахуванням вкладу інших забруднювачів повітря (зокрема, Чорнівського-І родовища), показали відсутність перевищень над нормативами гранично допустимих концентрацій.

Суттєвих негативних наслідків кумулятивного впливу обох об'єктів на біорізноманіття не прогнозується з огляду на незначну товщину ГРШ планованого об'єкта (до 0,1 м) та бідний рослинний і тваринний світ цих ділянок.

Території з особливим природоохоронним значенням, на які може поширитися кумулятивний вплив, в районі розташування підприємств відсутні.

Отже, кумулятивного впливу на плановану ділянку з боку інших наявних об'єктів даного профілю немає.

5.13. Оцінка впливу планованої діяльності на клімат

Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні. Зміни мікроклімату спостерігаються для кар'єрів глибиною від 100 метрів і глибше, тоді як проєктований кар'єр матиме глибин до 16,0 м.

Викиди парникових газів будуть здійснюватися від кар'єрної техніки. Емісія ПГ складатиме +166,587 т CO₂-екв/рік.

Ці викиди не є такими, щоб призвести до змін клімату. Вплив хімічних факторів забруднення атмосфери допустимий.

Значне теплове забруднення повітряного басейну та виділення вологи не передбачаються.

Після проведення біологічної рекультивації під пасовище відбудеться перехід планованої території, що упродовж видобутку корисної копалини має статус генеруючої парникові гази, до такої, що їх поглинає. При цьому абсорбція ПГ територією, що розглядається, складатиме -0,186 т-екв. CO₂/рік.

Висновок: планована експлуатація кар'єру не матиме впливу на мікроклімат, зміна клімату не очікується.

5.14. Оцінка впливу технології і речовин, що використовуються при впровадженні планованої діяльності

Технологія розробки кар'єру передбачає відкрите видобування корисної копалини з застосуванням звичайної землерийної техніки і самоскидів. Дана технологія є типовою і містить найменше ризиків ніж видобування методом облаштування копалень і шахт. Вона застосовується, коли залягання корисних копалин знаходяться у поверхневому шарі землі. Така розробка пов'язана з найменшими ризиками порушення геологічного і тектонічного середовищ, забруднення підземного водоносного горизонту і ґрунтів.

Видобування такого роду копалин здійснюється без застосування додаткових речовин та реагентів.

Дизельне паливо, яке використовується для провадження планованої діяльності повинно відповідати ДСТУ 4840:2007 «Паливо дизельне підвищеної якості технічні умови».

5.15. Узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу на довкілля

З метою узагальнення результатів опису та оцінки можливого впливу на довкілля складено зведену таблицю 5.15.1.

Пояснення до таблиці: у графі 1 перелічують фактори довкілля згідно із Законом (у тому числі, рекомендується окремо зазначати охоронювані території та об'єкти, які ймовірно зазнають впливу), а також деякі спеціальні фактори впливу, такі, як 1) відходи, 2) небезпечні технології і хімічні речовини, що використовуються.

У графі 2 - фази життєвого циклу проєкту:

0 - підготовчі і будівельні роботи, 1 – провадження власне планованої діяльності (операційна фаза), 2 – виведення з експлуатації, включаючи роботи з демонтажу по завершенню планованої діяльності.

Графи 3-20: заповнюють, використовуючи знаки «плюс» або «мінус»; можуть додаватися короткі пояснення щодо кількісних або якісних оцінок.

Графи 21-23 (оцінка значимості впливу) заповнюють з урахуванням характеристик у графах 3-20. Для заповнення даної таблиці, рекомендується вживати наступні терміни у таких значеннях:

Прямий вплив – вплив (зміна, поява або зникнення), що відбувається внаслідок прямого фізичного (механічного, хімічного або біологічного) контакту між джерелом та об'єктом впливу.

Опосередкований вплив – вплив, що чинить джерело впливу на об'єкт через серію проміжних, іноді не до кінця відомих ланок (об'єктів або процесів).

Невідворотний вплив – вплив, якого за існуючих технологій не можливо уникнути, навіть у разі виконання превентивних заходів (заходів із запобігання, відвернення чи уникнення негативного впливу чи наслідків).

Оборотний вплив – такий вплив, при якому зміни, що відбулися в об'єкті або процесі довкілля, можуть розвиватися у зворотньому напрямку, об'єкт або процес довкілля – повертатися до вихідного стану, а властивості довкілля – відновлюватися.

Необоротний (незворотний) вплив - такий вплив, при якому зміни об'єкту або процесу довкілля, що відбулися внаслідок впливу, не зможуть протікати у зворотньому напрямку, а об'єкт чи процес, що було змінено, не зможе повернутися до вихідного стану (стану, який існував до початку впливу).

Короткостроковий вплив – вплив, наслідки якого тривають і встигають згаснути за період часу не більше року. Середньостроковий вплив: від одного до трьох років. Довгостроковий вплив: від трьох років. Якщо наслідки триватимуть понад 10 років, такий вплив є дуже тривалим.

Кумулятивний вплив – сукупний вплив на довкілля, що виникає від сукупності або комбінації впливів даної планованої діяльності у поєднанні з впливами іншої наявної на даний час планованої діяльності та об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, що здійснювалися (експлуатувалися) в минулому або очікуються у передбачуваному майбутньому (щодо яких отримано рішення про провадження).

Тимчасовий вплив – вплив, який проявляється протягом обмеженого проміжку часу і через деякий час може знову виникати (повертатися) з певною закономірною або випадковою повторюваністю.

Постійний вплив – вплив, який спостерігається увесь час (без перерв, але, можливо, з різною інтенсивністю) протягом однієї або кількох фаз життєвого циклу проєкту.

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

Для прогнозування впливу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, що здійснюється при проведенні розкривних, видобувних і відвальних робіт в кар'єрі, використовується математичний апарат ОНД-86 "Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Л. Гидрометеиздат, 1987". Дану методику реалізує програма "Розрахунок забруднення атмосфери" EOL-Plus5.3.7. Основною метою прогнозування є перевірка відповідності розрахованої якості повітря в приземному шарі атмосфери на границі СЗЗ планованої діяльності з встановленим санітарно-гігієнічними нормативами (ГДК) повітря населених місць.

В основі прогнозування впливу скидів зворотних вод на водні об'єкти, в які здійснюється скид останніх, покладена "Інструкція про порядок розробки та затвердження скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами". Відповідний математичний апарат також реалізований за допомогою різних комп'ютерних програм, наприклад – програми Харківського УкрНЦОВ "ГДС". Мета прогнозування полягає у перевірці відповідності розрахованих концентрації забруднюючих речовин у воді після випуску зворотних вод на границі контрольного (розрахованого) створу водного об'єкта діючим для нього санітарно-гігієнічним вимогам, враховуючи категорію водокористування (рибогосподарська або культурно-побутова).

Прогнозування ризиків для здоров'я людей здійснюється відповідно до «Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря» (Наказ МОЗ України №184 від 13.06.2007р. Даними рекомендаціями оцінюється величина розвитку так званих неканцерогенних і канцерогенних ефектів. При цьому розраховують коефіцієнт небезпеки (НҚ) для кожної забруднюючої речовини з відповідною апроксимацією на їх сумарну дію.

Ті ж рекомендації пропонують оцінку соціального ризику впливу планованої діяльності. За даною методикою визначається величина ризику, яку людина отримує протягом життя внаслідок можливої взаємодії з об'єктом планованої діяльності.

Розрахунок рівнів шуму здійснюється відповідно до ДБН В.1.1-301:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» та ДСТУ-Н В.1.1-35:2013 «Настанови з розрахунку рівнів шуму в приміщеннях і на територіях».

Розраховані значення шуму порівнюються з допустимими рівнями шуму, що встановлені для відповідних територій житлової забудови. Вони наведені в ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів».

7. ОПИС ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАПОБІГАННЯ, ВІДВЕРНЕННЯ, УНИКНЕННЯ, ЗМЕНШЕННЯ, УСУНЕННЯ, НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Спираючись на вище викладену оцінку впливів робіт по видобуванню корисних копалин, передбачається комплекс ресурсозберігаючих, охоронних, захисних, відновлювальних і компенсаційних заходів, які спрямовані на забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, його покращення та попередження екологічних ситуацій.

7.1. Ресурсозберігаючі заходи:

- своєчасне та якісне виконання маркшейдерських робіт з метою якомога повнішого видобутку корисних копалин із забезпеченням планованого шару недобору корисної копалин не більше 6 тис. м³, ефективного та безпечного ведення гірничих робіт та охорони надр;
- використання розкривних порід, включно з ГРШ кількістю 413,0 тис. м³ для виконання рекультиваційних робіт.

7.2. Захисні заходи:

- проведення робіт з розробки кар'єру виключно у межах його червоних ліній;
- дотримання технології під час виконання видобувних робіт з метою попередження ерозійних процесів;
- заправка паливо-мастильними матеріалами автотранспортних засобів та механізмів, що використовуються при здійсненні видобувних робіт виключно на майданчику для відстою техніки, який облаштований твердим покриттям;
- заборона миття та обслуговування транспортних засобів і механізмів на планованій ділянці видобування;
- ремонт кар'єрного обладнання виключно на спеціалізовані СТО;
- облаштування земляного відстійника для збору та очищення дощових і талих вод з подальшим відкачуванням у канаву, пов'язану з водним об'єктом – струмок Солонець;
- розробка сировини з максимальних відміток поверхні родовища з тим, щоб виключити підрізку схилу у нижній частині;
- дотримання кута ухилу неробочих бортів кар'єру величиною 30° для попередження осипання та обрушення уступів в процесі експлуатації останнього;
- організація та дотримання санітарно-захисної зони кар'єру (100 м) відповідно до ДБН-173-96;
- облаштування території кар'єру попереджувальними написами на щитах;
- підтримання існуючих під'їздних шляхів у задовільному стані;
- організація системи моніторингових спостережень за станом повітря на границі СЗЗ та у найближчій житловій забудові;

- дотримання нормативних вимог шумових характеристик від об'єкта планованої діяльності;
- дотримання обґрунтованих обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і встановлених нормативів ГДВ;
- установка каталізаторів вихлопних газів на автотракторній техніці, що буде задіяна під час проведення видобувних робіт;
- контроль за утворенням та подальшим поведженням з відходами;
- заборона на проєктованій ділянці видобування будівництва споруд, які не входять до складу робочого проєкту;
- заборона будь-яких дій, здатних погіршити умови існування рослинного і тваринного світу.

7.3. Планувальні заходи:

- селективна розробка рослинного ґрунту, його зберігання в тимчасово відвалах та розробка розкривних порід;
- попереднє планування з метою ліквідації котловин та створення одностороннього нахилу для самозбігання води;
- нанесення рослинного ґрунту на рекультивовану поверхню;
- кінцеве планування для остаточного оформлення проєктованого рельєфу.

7.4. Відновлювальні заходи

- технічна рекультивація кар'єру після остаточної виборки запасів будівельного піску з використанням розкривних порід;
- біологічна рекультивація під пасовище, а саме: закріплення площі і укосів посівом багаторічних трав з внесенням органічних і мінеральних добрив, механічне розпушення.

7.5. Компенсаційні заходи

Компенсація впливів на повітряне та водне середовище, користування надрами проводиться згідно діючих методик розрахунків відшкодування збитків за користування природними ресурсами.

Збитки, спричинені викидами забруднюючих речовин під час видобувних робіт, визначаються відповідно до вимог Податкового кодексу України.

Крім того, до компенсаційних заходів належить рентна плата за виїмку будівельного піску.

7.6. Охоронні заходи

Основні заходи з охорони надр і навколишнього середовища під час експлуатації родовища передбачають:

- виконання вимог законодавства, а також затверджених в установленому порядку стандартів (норм, правил) по технології ведення робіт, пов'язаних з використанням надр;
- виконання вимог технічних проєктів і технічної документації;
- найбільш повне вилучення з надр запасів корисних копалин, недопущення наднормативних втрат корисної копалини;

- достовірний облік видобутих і залишених у надрах запасів корисних копалин;
- охорона родовища корисної копалини від затоплення, обводнення й інших факторів, які знижують якість корисної копалини та її промислову цінність, або ускладнюють її видобування;
- запобігання забрудненню надр при виконанні робіт;
- дотримання установленого порядку консервації та ліквідації підприємства з видобутку корисної копалини;
- запобігання несанкціонованій забудові родовища та дотримання порядку використання площі родовища для інших цілей;
- ведення геологічної, маркшейдерської та іншої документації в процесі видобування корисної копалини, яка забезпечує нормальний цикл робіт, прогнозування небезпечних ситуацій, своєчасне виявлення і нанесення на плани гірничих робіт небезпечних зон;
- проведення аналізу фонових вихідних екологічного стану навколишнього природного середовища з метою визначення його фізичних параметрів до початку експлуатації родовища;
- ведення моніторингу екологічного стану навколишнього природного середовища (надра, ґрунти, біоресурси, повітря, тощо) у зоні впливу гірничого виробництва, включаючи ведення радіаційного контролю і контролю за розвитком зсувних процесів;
- очищення кар'єрних вод, що утворилися виключно внаслідок атмосферних опадів, перед їх скиданням у стр. Солонець до норм, передбачених чинними нормативно-правовими актами;
- розміщення відвалів і відходів підприємства з мінімальним впливом на навколишнє природне середовище і проведення систематичного контролю за їх станом;
- приведення гірничих виробок, об'єктів облаштування інфраструктури до стану, який би виключав шкідливий вплив на надра і навколишнє природне середовище з урахуванням вимог промислової безпеки й охорони надр, а також природного законодавства, рекультивацію порушених земель;
- прийняття необхідних заходів для максимального зменшення або уникнення негативного впливу на навколишнє природне середовище гірничого виробництва;
- забезпечення безпеки життя і здоров'я виробничого персоналу при проведенні видобувних робіт.

При виконанні основних заходів з охорони надр, гірничо-геологічних умов експлуатації родовища, рекультивації земель, виконанні правил безпеки, та інших нормативних документів розробка Чорнівського-Сопигора родовища забезпечить мінімальний вплив гірничих робіт на навколишнє середовище.

8. ОПИС ОЧІКУВАНОГО ЗНАЧНОГО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДОВКІЛЛЯ, ЗУМОВЛЕНОГО ВРАЗЛИВІСТЮ ПРОЄКТУ ДО РИЗИКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Відповідно до Закону України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації», надзвичайна екологічна ситуація - надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави. Негативні зміни в навколишньому природному середовищі - це втрата, виснаження чи знищення окремих природних комплексів та ресурсів внаслідок надмірного забруднення навколишнього природного середовища, руйнівного впливу стихійних сил природи та інших факторів, що обмежують або виключають можливість життєдіяльності людини та провадження господарської діяльності в цих умовах.

Аварії, які призводять до руйнування або пошкодження виробничих будинків, споруд, обладнання, машин, гірничих виробок, діляться на дві категорії:

- до I категорії належать аварії, внаслідок яких: загинуло 5 чи травмовано 10 і більше осіб; стався викид отруйних, радіоактивних та небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства; збільшилась концентрація забруднювальних речовин у навколишньому природному середовищі більш як у 10 разів; зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу життю і здоров'ю працівників підприємства чи населення.;

- до II категорії належать аварії, внаслідок яких: загинуло до 5 чи травмовано від 4 до 10 осіб; зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу життю і здоров'ю працівників цеху, дільниці з чисельністю працюючих 100 осіб і більше.

Облік аварій I і II категорії здійснюють підприємства і відповідні органи державного нагляду за охороною праці з реєстрацією в журналі. Контроль за своєчасним і правильним розслідуванням, документальним оформленням та обліком аварій, здійсненням заходів щодо усунення причин, які викликали їх, покладається на органи державного управління охороною праці та органи державного нагляду за охороною праці.

На підприємстві повинен бути розроблений і затверджений в установленому порядку план дій під час ліквідації аварій.

У плані ліквідації аварій розглядаються можливі аварійні ситуації, дії посадових осіб і працівників підприємства, також обов'язки працівників інших підприємств, установ організацій, що залучаються до ліквідації аварій. При веденні планової діяльності з розробки родовища заходи щодо запобігання аварій і катастроф повинні забезпечити:

- запобігання обвалів і зсувів уступів і відвалів;
- запобігання затоплення кар'єру паводковими і зливовими водами;
- дотримання вимог пожежної безпеки;
- попередження аварій на технологічному транспорті.

Технічними заходами щодо запобігання обвалів і зсувів уступів та відвалів є:

- прийняті проєктом стійкі параметри уступів;
- осушення підшви уступів і внутрішніх відвалів за допомогою дренажних каналів та кюветів;
- регулярне очищення брем безпеки бульдозерами.

Однією з найважливіших умов безпеки виробничих процесів при відкритій розробці родовищ є забезпечення стійкого стану бортів кар'єра протягом усього терміну його існування, збереження стійкості уступів і відвалів. Стійкість бортів кар'єра зумовлюється, перш за все, правильним вибором нахилу борта. Величина його змінюється в міру поглиблення кар'єра і досягає максимального значення при повному його відпрацюванні.

До основних факторів, які впливають на стійкість борту кар'єру і величину кута його нахилу, належать: фізико-механічні властивості гірських порід (стійкість, водоносність, зернистість, шаруватість, тріщинуватість і інші порушення в бортах); гідрогеологічні та кліматичні умови; форма кар'єра, його розміри і термін існування; зовнішні навантаження на борт кар'єру. Стійкість порід має вирішальне значення для вибору кута нахилу робочих бортів і неробочих бортів, форми кар'єра, його розмірів і терміну існування, а також способів відвалоутворення. Цей показник, звичайно, характеризується кутом природного укосу, тобто кутом, при якому оголений укіс породи не зрушується.

Елементи уступів повинні мати передбачені проєктом параметри, при яких забезпечується їх стійкість і безпека працюючих. Граничні кути укосу неробочих уступів встановлюються проєктом з урахуванням міцності, тріщинуватості, водоносності й інших механічних і фізико-механічних властивостей гірських порід.

Організаційні заходи полягають у періодичному огляді особами гірничого нагляду укосів і брем. В разі виявлення ознак деформації, роботи повинні бути припинені до розробки і затвердження спеціальних заходів безпеки.

Технічні заходи щодо запобігання затоплення кар'єру паводковими і зливовими водами передбачають облаштування по периметру кар'єру перехоплюючої нагірної каналу, а на території родовища - земельного відстійника з подальшим відведенням кар'єрних вод у самопливному режимі у струмок Солонець.

Оскільки будівельні піски не є пожежонебезпечними, дотримання вимог пожежної безпеки зводиться до оснащення кар'єрної техніки вуглекислотними вогнегасниками, а кар'єра - спеціально обладнаними щитами з набором протипожежного інвентарю. Для гасіння виниклих пожеж передбачається використання поливомийних машин. Організаційні заходи для запобігання аваріям технологічного транспорту такі:

- експлуатація автотранспорту в кар'єрі повинна здійснюватися відповідно до Правил дорожнього руху та Правил охорони праці на автомобільному транспорті;
- рух на дорогах кар'єра регулюється стандартними знаками Правил дорожнього руху;
- при виїзді і перетині автодороги сполученням кар'єр - навантажувальна площадка повинні бути встановлені знаки «Працюють великовантажні автосамоскиди»;
- регулярний огляд стану кар'єрних і поверхневих автодоріг, валів безпеки та їх ремонт.

Кар'єр розташований в сейсмічно безпечному районі, тектонічних порушень і підземних виробок немає.

Можливі стихійні явища: весняний паводок і зливові дощі.

При реалізації планованої діяльності в штатному режимі, значний негативний вплив на довкілля, зумовлений вразливістю проєкту до надзвичайних ситуацій, не очікується внаслідок відсутності значних викидів, забезпечення очищення кар'єрних вод відповідно до вимог чинного законодавства, відсутністю великої кількості небезпечних відходів та забезпеченням поводження з відходами відповідно до вимог чинного законодавства, використанням типового набору автотракторної техніки.

Можливі ризики виникнення надзвичайних ситуацій при цьому зумовлені специфікою проведення гірничих робіт (можливість обвалів, зсувів, затоплення забою) і використання автотракторної техніки. Ці фактори призводять до виникнення аварійних ситуацій, які, як правило, мають незначні наслідки і локальну зону поширення, яка не виходить за межі об'єкта планованої діяльності і його СЗЗ.

Загалом оцінюючи вразливість планованої діяльності до надзвичайних ситуацій, варто вказати, що Чорнівське-Сопигора родовище будівельних пісків складене нетоксичними породами, а прийняті кути укосів фіксованих бортів кар'єру забезпечують їх довготривалу стійкість, у зв'язку з чим аварійні ситуації при розробці родовища виключаються.

Таким чином, реалізація планованої діяльності з промислової розробки Чорнівського-Сопигора родовища не призведе до значних негативних змін у навколишньому природному середовищі та виникнення надзвичайних ситуацій.

9. ВИЗНАЧЕННЯ УСІХ ТРУДНОЩІВ, ВИЯВЛЕНИХ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗВІТУ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

Методологія оцінки впливу на довкілля невеликих родовищ корисних копалин місцевого значення (будівельного піску тощо), розробка яких відбувається відкритим способом за допомогою кар'єрної техніки є достатньо вивченою. Замовник звіту надав вичерпну інформацію щодо Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, включаючи запаси корисних запасів, геологічну будову пласта їх залягання, річні обсяги розробки родовища,

розрахунок обсягів використання кар'єрної техніки на річну програму виробництва, обсяги утворення і зберігання розкритих порід, тощо.

Значною допомогою при підготовці звіту були «Загальні методичні рекомендації щодо змісту та порядку складання звіту з ОВД», затверджені Наказом Міністерства довкілля і природних ресурсів України від 15 березня 2021 р. № 193.

Водночас вважаємо, що до питань, які потребують подальшого вирішення, належить вдосконалення нормативно-правової бази співпраці та відповідальності в галузі реалізації екологічної оцінки між ключовими зацікавленими інституціями; розробка та погодження методологічного апарату реалізації оцінки впливів на довкілля; вивчення передового досвіду та ситуативних прикладів з даного виду науково-практичної діяльності; активізація міжнародної співпраці; збільшення спектру наукових досліджень в галузі оцінки впливів на довкілля та інші.

10. ЗАУВАЖЕННЯ І ПРОПОЗИЦІЇ ГРОМАДСЬКОСТІ ДО ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Повідомлення про планову діяльність (20213177541), що підлягає оцінці впливу на довкілля, опубліковано у газетах «Буковина» № 12 (2733) від 18.03.21 р. (додаток №8) і «Слово правди» № 11 (8288) від 19.03.21 р. (додаток №9), а також на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 17 березня 2021 року.

Після оприлюднення повідомлення про планову діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, від ГО «Українська природоохоронна група» надійшли «Пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в Звіті з ОВД проект «Приватне підприємство «Сабіа-ФШ» « 20213177541 в Реєстрі ОВД» (лист № 303/2021 від 09.04.2021).

Сканкопія пропозицій ГО «Українська природоохоронна група» наводиться у *додатку 10*.

Інформація про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення зауважень і пропозицій наведена у таблиці 10.1.

Зауваження і пропозиції до планованої діяльності та їх врахування

Таблиця 10.1

№ з/п	Зауваження і пропозиції	Врахування зауважень та пропозицій у звіті з ОВД
1.	Деталізувати місце провадження планованої діяльності та розташування основних об'єктів цієї діяльності на топографічній основі:	
	• на великомасштабній топографічній карті;	Пропозицію враховано у розділі 1 Звіту ОВД.
	• на вивіреному з генплану території;	Пропозицію враховано у розділі 1 Звіту ОВД.
	• на супутниковому знімку високої роздільної здатності (рекомендований формат авркуша А2-А3)	Пропозицію враховано. На рис. 1.1.4 1 Звіту ОВД наведено ортофотоплан, який уточнює обстановку у радіусі до 2 км на поточний стан (М 1: 25000).
2.	На вищезгаданих картах пропонуємо вказати:	
	• точні межі затвердженого гірничого відводу;	Пропозицію враховано: див. рис. 1.1.2 1 Звіту ОВД.
	• точні межі промислового майданчика;	Пропозицію враховано: див. рис. 1.1.3, 1.1.5 1 Звіту ОВД.
	• точні межі кожної ділянки, яка буде залучатися до розробки, та існуючих на родовищі розробок (кар'єрів);	Пропозицію частково враховано у розділі 1 Звіту ОВД, оскільки розробка родовища буде здійснюватися лише на одній ділянці в контурі, передбаченому спецдозволом на користування надрами № 5015 від 16 липня 2019 р.
	• межі кар'єру, що планується до створення при провадженні планованої діяльності, наприкінці кожного п'ятого та останнього року експлуатації родовища;	Пропозиція не може бути врахована, оскільки наразі об'єкт знаходиться на стадії дослідно-промислової розробки.

	• межі земельних ділянок, які будуть використні для складування розкритих порід;	Пропозицію враховано: див. рис. 1.1.3 Звіту ОВД.
	• всі дороги (постійні та тимчасові), що будуть створені при розробці родовища;	Пропозицію враховано у розділі 1 Звіту ОВД.
	• санітарно-захисну зону (далі – СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно чинних нормативів	Пропозицію враховано. Інформація щодо розмірів СЗЗ наведена в розділі 1.1 на рис. 1.1.5 та розділі 1.5.1.1 на рис. 1.5.1.1.1 звіту ОВД.
	• Об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), Смарагдової мережі, культурної спадщини та Екомережі, а також території, зарезервовані під створення об'єктів ПЗФ, які знаходяться поблизу території провадження планованої діяльності.	Пропозицію враховано. Інформація щодо об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі, культурної спадщини та Екомережі наведена в розділах 1.5.8 та 3.7, 3.8 і 3.9 звіту ОВД. Території, зарезервовані під створення об'єктів ПЗФ, які знаходяться поблизу території провадження планованої діяльності, відсутні.
	• Варто зауважити, що територія планованої діяльності знаходиться у межах об'єкта Смарагдової мережі UA0000085 Chernivetskyi Regional Landscape Park та об'єкта природно-заповідного фонду Чернівецького регіонального ландшафтного парку	Пропозицію не враховано, оскільки територія планованої діяльності знаходиться за межами Смарагдової мережі UA0000085 Chernivetskyi Regional Landscape Park та об'єкта природно-заповідного фонду Чернівецького регіонального ландшафтного парку, що зазначено у розділах 1.5.8 та 3.8 звіту ОВД. Найменша відстань до межі Чернівецького РЛП від об'єкта планованої діяльності згідно з кадастровою картою складає 784 м.

	маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності або в межах її СЗЗ	Пропозицію враховано частково. У розділі 3.7 звіту ОВД проведено аналіз дислокації місця провадження планованої діяльності та пролягання шляхів міграції перелітних птахів. Туризм на території родовища не можливий.
3	В разі наявності територій чи об'єктів ПЗФ, Екомережі та Смарагдової мережі на території планованої діяльності або в її санітрано-захисній зоні згідно чинних нормативів, оцінити вплив планованої діяльності на природні комплекси та об'єкти (зокрема види флори і фауни, їх угруповання та оселища), що охороняються	Пропозицію не враховано. На території планованої діяльності, а також у межах її СЗЗ немає об'єктів ПЗФ, Екомережі та Смарагдової мережі, що зазначено у розділах 1.5.8, 3.8 та 5.8 Звіту ОВД.
4.	Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема:	
	координати меж гірничого відводу та промислового майданчика родовища, порядок розробки родовища, кадастрові номери та інформацію про землекористувачів всіх земельних ділянок, що залучаються в розробку, а також копії документів, що підтверджують право на користування цими ділянками	Пропозицію враховано. Координати меж гірничого відводу наведені у таблиці 1.1 звіту ОДВ. Межі промислового майданчика наведено на рис. 1.1.3 звіту ОВД. Кадастрові номери та інформацію про землекористувачів усіх земельних ділянок наведено у розділі 1 звіту ОВД. Копії документів, що підтверджують право на користування земельною ділянкою, наведено у додатках 1-3.
	Детальний опис кар'єру, що планується до створення: проєктивна площа, потужність розробки та очікувані профілі	Пропозицію враховано у розділах 1.3.1. та 1.3.2 звіту ОВД.

глибин по завершенню розробки, напрямки розробки (просування) видобвних уступів, кількість ґрунту та гірських порід, що будуть вилучені на етапі підготовчих та розкривних робіт	
Опис тимчасових та постійних доріг, що будуть створені навколо кар'єру в процесі його розробки та експлуатації: їх довжина, ширина, тип покриття, товщина насипу та полотна, обсяг ґрунту, вилучений і переміщений при спорудженні та ін.	Пропозицію враховано. Транспортну ув'язку описано у відповідному підпункті розділу 1.3 звіту ОВД. Додаткових доріг в процесі планованої діяльності створюватися не буде
Опис майданчиків для складування розкривних порід, в тому числі площі та кадастрові номери відповідних земельних ділянок	Пропозицію враховано. Опис промайданчика наведено у розділу 1.1 (стор.10) та 1.3 (стор. 22) Звіту ОВД.
Типи та технічні характеристики обладнання (в тому числі, транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах;	Пропозицію враховано і наведено у розділі 1.4 Звіту ОВД. Розробка корисних копалин екскаватором New Holland 265 B, бульдозером Doosan300 і самоскидами КАМАЗ 5511
Інформацію про технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступінь зносу) та рівень амортизації цього обладнання;	Пропозицію не враховано.. Кар'єрна техніка повинна відповідати діючим вітчизняним стандартам і бути технічною справною. Передбачена проектом техніка сучасна і може використовуватися для видобувних робіт.
Детальний опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватися при провадженні планованої діяльності та очікувані рівні викидів/скидів кожної із забруднюючих речовин в атмосферу, водойми та ґрунти при цьому;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділах 1.3, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4 Звіту ОВД .
Технічний опис пропонованого процесу виведення кар'єру з експлуатації та його подальшої рекультивації, а також очікуваний вплив на компоненти природи при цьому;	Пропозицію враховано. Висвітлено у розділі 1.3.2 та 1.5.8.

	Обсяг підземних вод, що буде відкачуватися при розробці кар'єру (річний та погодинний), місце їх скиду та очікуваний хімічний склад при скиданні.	При розробці кар'єру підземний горизонт не розкривається.
5.	Провести польові дослідження із залученням фахових науковців і вказати в Звіті наступну інформацію:	Пропозицію не враховано. Планована діяльність знаходиться за межами об'єктів ПЗФ, Смарагдової мережі, екомережі, тому обсяги оцінки стану флори та фауни території, призначеної для видобування пісків, придатних для будівельних робіт на Чорнівському – Сопигора родовищі, проведено згідно Додатків 3 і 7 до Загальних методичних рекомендацій щодо змісту та порядку складання звіту з оцінки впливу на довкілля, затверджених Наказом Міністерства довкілля і природних ресурсів України від 15 березня 2021 р. № 193. Обсяг досліджень та рівень деталізації та інформації в оцінці впливу на фауну, флору і біорізноманіття для планованої діяльності наведений у блок-схемі 3.7.5 Звіту ОВД і визначений як незначний. Додатково зазначимо, що об'єкт планованої діяльності знаходиться на терасованих землях, на яких зрізаний ГРШ у 60-70-х роках ХХ ст. Його фактична глибина складає 0 – 10 см. Це не зумовлює значний розвиток

		тваринного та рослинного різноманіття на ділянці розробки кар'єру та не є передумовою поселення можливих у дані місцевості червонокнижних видів флори і фауни (підорлик малий, чорний лелека, дрімлюга).
	кількісні та якісні дані польових досліджень щодо стану видів фауни та флори, їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності. Обов'язково надати інформацію про дати проведення польових досліджень;	-«-
	перелік видів «Червоної книги України» (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції, що зустрічаються на території планованої діяльності (в тому числі й видів, що мігрують через цю територію);	-«-
	опис рослинних і тваринних угруповань на території планованої діяльності, зокрема вказати всі угруповання «Зеленої книги України» та оселища Резолюцію 4 Бернської конвенції на території планованої діяльності та в її СЗЗ;	Відповідна інформація наведена у розділі 3.8 Звіту ОВД.
	опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в т.ч. на біорізноманіття;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділі 7 Звіту ОВД.
	детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища (в т.ч. біорізноманіття) в процесі провадження планованої діяльності.	Пропозиція враховано у розділі 11 Звіту ОВД, який включає контроль за станом повітря, води, ґрунтів, а також радіаційний контроль та контроль у сфері поводження з відходами та біорізноманіття.

6.	Оцінку наступних впливів планованої діяльності:	
	на види флори та фауни, занесені до «Червоної книги України» та Резолюції 6 Бернської конвенції, на території планованої діяльності, та в її санітарно-захисній зоні (в т.ч. на можливі маршрути міграції таких видів). Так, за даними (https://www.gbif.org.uk) зафіксовані рідкісні види, індексовані в Резолюції 6 Бернської конвенції, <i>Aguila pomarina</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Carpimuglus europaeus</i> та інші.	Пропозиція враховано. Відповідна інформація наведена у розділах 1.5.8 та 3.7 Звіту ОВД.
	На оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання «Зеленої книги України», що зустрічаються на території провадження планованої діяльності або в її СЗЗ;	Висвітлено у розділі 3 звіту ОВД.
	Так як в ході планованої діяльності передбачається вести розробку корисних копалин на ділянках, де розташовані лісові масиви, водні об'єкти та природні території – провести оцінку екосистемних послуг, що надаються даними територіямита вартості таких послуг. Також навести шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення навколишніх територій. Також, оцінити вплив на лісові та водні території, враховуючи обмеження в користуванні, згідно Водного та Лісового кодексу України	Пропозицію враховано частково. Планована діяльність проводиться за межами лісових масивів, об'єктів ПЗФ, Смарагдової та Екомережі. Компенсація за забруднення вод струмка Солонець кар'єрними водами здійснюється відповідно до встановлених нормативів ГДС і буде здійснюватися згідно Податкового кодексу України. .
	На ґрунтовий покрив та водні об'єкти, в тому числі внаслідок потрапляння в них забруднюючих речовин в процесі планованої діяльності;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділах 5.2 і 5.3 Звіту ОВД.
	На мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності, в тому числі внаслідок утворення зони підвищених температур на поверхні кар'єру та постійних висхідних потоків повітря;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділах 1.5.10, 1.5.6.3 та 5.13 Звіту ОВД. Проектний кар'єр не відноситься до категорії великих промислових підприємств і перевищення теплового забруднення на його території не

		передбачається.
	Вплив на здоров'я та добробут людей внаслідок акустично-вібраційних робіт з врахуванням такого впливу на кожен район міста окремо;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділі 5.3 Звіту ОВД. Проведено аналіз ймовірного впливу акустичного впливу на межі СЗЗ та щодо найближчої житлової забудови найближчих сіл та міста Чернівці.
	Також дослідити руйнівний вплив вібрацій, які можуть виникнути внаслідок провадження планованої діяльності, і чи здійснюватимуться компенсаційні заходи мешканцями будинків, що зазнаватимуть руйнації.	Опис ймовірного впливу вібрацій, які можуть виникнути внаслідок провадження планованої діяльності, наведено у розділі 1.5.6.2 Звіту ОВД. Руйнування будинків мешканців с. Чорнівка під час провадження планованої діяльності не можливе.
	На повітря, в тому числі внаслідок пиління кареру, а також описати плановані системи та заходи пилопригнічення. Дослідити напрям розповсюдження та осідання пилу за різного напрямку та швидкості вітру, і куди потрапляють пилові маси;	Пропозицію враховано і висвітлено у розділі 5.1 Звіту ОВД. Розсіювання пилу в атмосферному повітрі проведено з урахуванням рози вітрів, швидкості вітру та метеорологічних характеристики та коефіцієнтів, які визначають умови розсіювання (дані надані Чернівецьким ЦГМ). Проектом передбачені заходи з пилопригнічення. Витрати води на поливання площ забою та кар'єрних доріг наведені у розділі 1.5.2 Звіту ОВД.
	На рівні та хімічний склад ґрунтових і підземних вод в Новоселицькому районі та доступ місцевого населення до джерел питної води. В тому числі включити до Звіту результати хімічних аналізів зразків кар'єрних вод та підземних вод із території, що планується під розробку в рамках провадження планованої діяльності.	Пропозицію не враховано. Вплив на ґрунтові і підземні води відсутній. Водонасні горизонти не розкриваються. Вплив на наявні джерела питної води не прогнозується. Хімічний аналіз зразків кар'єрних вод

		та підземних вод буде виконаний після отримання Спецдозволу на геологічне вивчення і промислову розробку ділянки.
7.	Згідно вимог ч. 2, ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші аспекти довкілля, пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні альтернативи планованої діяльності:	Пропозицію враховано частково. У розділі 2 звіту ОВД проаналізовано 2 технічні альтернативи: - технічна альтернатива 1. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою кар'єрної техніки (екскаватор New Holland 265 В). - технічна альтернатива 2. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою екскаватора драглайна.
	• Поетапна розробка родовища із поступовим вилученням корисної копалини на певній ділянці та її наступною рекультивацією під час розробки наступної ділянки;	Пропозицію відхилено. Площа кар'єру невелика (6.2 га) тому рекультивація буде проводитися в один етап після завершення видобувних робіт.
	• Завершення експлуатації вже розкритої частини родовища та рекультивацію відпрацьованого кар'єру на ній перед початком розробки на неосвоєній частині родовища (з непорушеним ґрунтово-рослинним покривом);	-«-
	• Обмеження буро-вибухових робіт під час «сезону тиші» (1 квітня – 15 червня)	Пропозиція відхиляється. Видобуток корисної копалини ПП «Сабіа-ФШ» не передбачає проведення буро-вибухових

		робіт
	Обмеження розроблення кар'єру в напрямку об'єктів природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі України.	Пропозиція відхиляється. Розроблення кар'єру здійснюватиметься поза межами існуючих об'єктів природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі України.
	А також вважаємо за необхідне врахувати у Звіті вплив на навколишнє природне середовище при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив.	Пропозиція врахована. Прийнята у проєкті технологія видобутку будівельного піску відкритим способом видобування за допомогою кар'єрної техніки (екскаватор New Holland 265 B) є економічно та екологічно обґрунтованою і детально описана у розділі 2 Звіту ОВД.
8.	Оцінити сукупний (кумулятивний) вплив планованої діяльності на стан видів флори і фауни, біотичне та ландшафтне різноманіття в Новоселицькому районі, разом із вже існуючими та проєктованими кар'єрами.	Прозицію враховано. Кумулятивний вплив планованої діяльності описано у розділі 5.12 Звіту ОВД.
9.	Всі методи, які використовувалися для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати всі джерела інформації, на яких ґрунтуються дані та висновки із них, включені до Звіту.	Прозицію враховано. Методи провадження досліджень висвітлені у розділі 6 Звіту ОВД, моніторинг довкілля під час провадження планованої діяльності – у розділі 11 Звіту ОВД, джерела інформації, на яких ґрунтуються дані та висновки із них – у розділі 13 Звіту ОВД.

11. СТИСЛИЙ ЗМІСТ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТА КОНТРОЛЮ ЩОДО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Моніторинг стану навколишнього середовища в районі впливу будь-якої планованої діяльності є найважливішим інструментом, що підтримує керування екологічною безпекою, і може розглядатися, як одна з інформаційних складових. До основних завдань моніторингу належить:

- нагляд за виконанням природоохоронних заходів;
- контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства, нормативних документів, технічних умов і вимог проекту;
- оповіщення населення у разі виникнення екологічної небезпеки через ЗМІ;

Програма екологічного моніторингу передбачає спостереження за якістю повітря, води і ґрунтів.

Для контролю за станом повітря проводиться відбір проб для аналізу повітря на вміст в ньому шкідливих газів та пилу відповідно до «Інструкції по визначенню запиленості та загазованості повітря кар'єрів». Відповідні спостереження проводяться на межі СЗЗ кар'єру. Спостереженню підлягають величини фактичного вмісту небезпечних забруднюючих речовин відповідно до специфіки викидів планованого об'єкта. Періодичність контролю – 1 раз на півріччя.

Крім того, на межі СЗЗ виконується **моніторинг рівнів шуму**, що створюється внаслідок роботи кар'єрної техніки. Періодичність вимірів шумових характеристик – 1 раз на півріччя.

Для контролю за станом води проводиться аналіз кар'єрної води із земляного відстійника. Вміст нормованих забруднюючих речовин (БСК₅, ХСК, завислі та нафтопродукти) не повинен перевищувати встановлених у розділі 5.2 нормативів граничнодопустимих скидів речовин зі зворотними водами. Періодичність контролю зливових вод у відстійнику – 1 раз на квартал. Оскільки випуск зворотних вод здійснюється у струмок Солонець, об'єктом моніторингу є води цього струмка. Для нього 1 раз на квартал повинні бути проведені аналізи у фоновому і контрольних створах.

Моніторинг за станом ґрунтів має на меті дослідити антропогенний вплив об'єкта планованої діяльності на забруднення земельної ділянки продуктами виробничої діяльності. Рекомендована періодичність такого контролю, зважаючи на відсутність потужних джерел забруднення, крім вихлопних газів кар'єрної техніки, - 1 раз на рік.

З метою забезпечення **контролю у сфері поводження з відходами** необхідно:

- дотримуватися умов збирання та складування відходів в місцях тимчасового зберігання для запобігання забруднення атмосфери, ґрунту, поверхневих та підземних вод;
- дотримуватися періодичності вивозу відходів з майданчиків тимчасового зберігання відходів об'єкта для передачі їх стороннім

спеціалізованим організаціям для використання, утилізації, переробки, знищення або захоронення.

Кар'єри з видобутку сировини для будівельних матеріалів, згідно із вимогами пунктів 4.6 та 4.7 ДБН В.1.4-2.01-97 «Радіаційний контроль будівельних матеріалів і об'єктів будівництва», відносяться до об'єктів обов'язкового **радіаційного контролю**. Проведення радіаційно-гігієнічної оцінки сировини в межах родовища здійснюється на підставі чинних нормативних положень НРБУ-97 «Норми радіаційної безпеки України» (Міністерство охорони здоров'я, Київ, 1998 р.), «Вимоги до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на родовищах будівельної сировини» (ДКЗ України, Київ, 1997 р.) з урахуванням особливостей геологічної будови, розмірів родовища та виду корисної копалини. Для виконання радіаційного контролю на запланованій до відпрацювання території необхідно проводити:

- пішохідну гамма-зйомку з визначенням потужності експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) порід родовища в 2 π -геометрії;
- відбір проб для визначення вмісту радіоактивних елементів в породах родовища;
- лабораторні випробування відібраних проб і визначення сумарної питомої активності радіонуклідів (СПАР).

За результатами проведених робіт складається звіт про радіаційно гігієнічну оцінку, який затверджується спільним протоколом виконавця та замовника робіт.

Контроль за виконанням рекультиваційних робіт здійснюється управлінням сільського господарства Чернівецької РДА, а також органами Держнагляду.

Нагляд за виконанням природоохоронних заходів, дотримання вимог природоохоронного законодавства в процесі планованої діяльності здійснює Державна екологічна інспекція Карпатського округу.

Моніторинг стану та забруднення рослинності

Метою моніторингу стану та забруднення рослинності є своєчасне виявлення, запобігання та усунення наслідків негативних процесів і явищ для збереження біотичного різноманіття. Для цього на межі СЗЗ виділяється контрольна ділянка площею 25 м², на якій проводиться спостереження за змінами видового складу рослинності. Періодичність контролю – 1 раз на рік.

У разі виявлення екологічної небезпеки до усунення наслідків можливе залучення місцевих органів державної служби України з надзвичайних ситуацій.

При виконанні намічених проєктом заходів з охорони повітряного та водного басейнів, виконанні правил безпеки, охорони надр, БНіПів та інших нормативних документів, рекультивації земель забезпечується мінімальний вплив робіт на навколишнє середовище, що запобігає деградації навколишнього середовища, не порушуються перспективи соціально-

екологічного розвитку регіону, виключається загроза для життя та здоров'я населення.

12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

Чорнівське-Сопигора родовище будівельного піску розташоване на відстані 3,5 км у південному напрямку від с. Чорнівка Чернівецького (колишнього Новоселицького) району. Найближчими до ділянки робіт населеними пунктами є села Чорнівка, Топорівці та Рідківці та м. Чернівці.

Ділянка, відведена під кар'єр, складає 6,2 га.

Санітарно-захисна зона для кар'єрів такого типу складає 100 м і є дотриманою. Кар'єр розміщений за межами населених пунктів

Розробку родовища здійснює ПП «Сабіа-ФШ».

Місце розташування родовища економічно доцільне та не потребує проведення додаткових заходів з влаштування транспортних мереж.

Корисні копалини представлені будівельним піском, який придатний для виробництва будівельних штукатурних розчинів, для опоряджувального шару, для дорожнього будівництва, як баластовий матеріал при благоустрої і планувальних роботах.

Запаси будівельного піску затверджені протоколом Державної комісії України по запасах корисних копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р. №5231 по категорії В у кількості 549,0 тис. м³. Потужність шару корисної копалини – від 5,5 м до 21,0 м.

Родовище планується розробляти упродовж 21,3 року.

Метод розробки – поверхневий, за допомогою одноківшевого екскаватора New Hooland 265 В. Перевезення видобутої сировини прийнято двома автосамоскидами КАМАЗ 5511 вантажопідйомністю 12 т. Розкривні роботи проводяться бульдозером Doosan 300.

Технологія розробки включає виконання розкривних, видобувних, відвальних та рекультиваційних робіт.

Розкривні породи (грунтово-рослинний шар і шар зачистки корисної копалини) знімаються бульдозером. Рослинний ґрунт в ході розкривних робіт розробляється селективно і зберігається у буртах для подальшого використання під час проведення рекультивації. Середньо розрахункові річні об'єми розкривних порід приймаються по ГРІШ – 0,27 тис. м³, по зачистці супісків і пісковиків – 19,11 тис. м³. Кількість розкривних порід за весь термін експлуатації родовища, включно із шаром зачистки, складає 413,0 тис. м³.

Річний обсяг видобувних робіт складає 25,0 тис. м³ будівельного піску.

При проведенні оцінки впливів на навколишнє середовище було встановлено, що:

- *-повітряне середовище* зазнає допустимого впливу. Джерелами викиду забруднюючих речовин є вантажно-виймальні, автотранспортні і відвальні роботи, а також безпосередньо вихлопні гази введеної в експлуатацію кар'єрної техніки. Викиди основних забруднюючих речовин такі: тверді речовини – 12,964 т/рік; оксиди азоту – 2,096 т/рік; оксид вуглецю

– 5,239 т/рік; НМЛОС (вуглеводні) – 1,572 т/рік; сірки діоксид – 1,105 т/рік, сажа – 0,812 т/рік; бенз(а)пірен – 0,000017 т/рік. Проведена оцінка впливу викидів забруднюючих речовин в атмосферу, що створюються внаслідок розробки кар'єру, показує, що *повітряне середовище* порушується в дозволених межах, забезпечуючи дотримання нормативного стану атмосферного повітря на межі СЗЗ за всім переліком забруднюючих речовин, що викидаються. Вплив планованої діяльності на житлову забудову найближчих населених пунктів відсутній внаслідок їх значної віддаленості;

- *водне середовище* не зазнає впливу під час проведення видобувних робіт. Для питних потреб використовуватиметься привізена вода. Для санітарно-гігієнічних потреб працівників, передбачено облаштування біотуалету з вивезенням рідких нечистот спеціалізованим автотранспортом. Ґрунтові води за даними геологорозвідувальних робіт в межах глибини розробки родовища не розкриваються. Приплив води в кар'єр буде здійснюватися лише внаслідок випадання атмосферних опадів. Для очищення даних вод облаштовується ставок-відстійник з бензомаслоуловлювачем. Скид очищених вод передбачається у водовідвідну каналу, яка розташована на західній стороні за межами кар'єру. Далі вода відводиться у струмок Солонець. Наявність очисних споруд дощового стоку гарантує захист природних водних об'єктів від забруднення завислими речовинами і нафтопродуктами.

- *ґрунтове середовище та ландшафт*. Можливі негативні наслідки планованої діяльності на Чорнівському-Сопигора родовищі такі: тимчасове відчуження земель для потреб кар'єру; переміщення ґрунтових порід у межах кар'єру з незначною зміною складу ґрунтів; незворотне вилучення корисної копалини, що супроводжується утворенням кар'єрної виїмки.

Для компенсації вищезгаданого негативного впливу на навколишні ґрунти передбачені заходи технічної та біологічної рекультивації під пасовище. Для покращення родючої здатності ґрунтів здійснюється внесення добрив.

Під час функціонування кар'єру будуть утворюватися тверді побутові відходи та шлам септиків. Для побутових відходів передбачений контейнер, який розміщується на майданчику для сміття біля побутового вагончика. Шлам септиків накопичується у герметичному піддоні біотуалету. В міру накопичення ці відходи вивозяться спеціалізованим транспортом для видалення.

Крім того, внаслідок експлуатації кар'єрної техніки будуть утворюватися відпрацьовані мастила, відпрацьовані батареї свинцеві та відпрацьовані або зіпсовані шини. Оскільки обслуговування кар'єрної техніки передбачене виключно на спеціалізованій СТО, то їх облік та подальша утилізація здійснюються у рамках договірних відносин зі СТО.

Об'єкт планованої діяльності не призводить до хімічного, біологічного та радіоактивного забруднення, не пов'язаний з процесами, що можуть спричиняти виникнення інженерно-геологічних явищ (зсувів тощо);

- вплив на *геологічне середовище пов'язаний з утворенням кар'єрної виїмки* площею 6,2 га та глибиною 16 м. Для компенсації вищезгаданого негативного впливу на геологічне середовище передбачені заходи рекультивації, які зменшують глибину кар'єру, згладжують його уступи та борти, що сприяє запобіганню процесів ерозії та карстових утворень на порушеній ділянці;

- *кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів)* – негативних впливів не передбачається. Викиди парникових газів - 166,587 т-екв CO₂/рік. Змін мікроклімату в результаті планованої діяльності не очікується, оскільки під час розробки родовища відсутні значні викиди парникових газів. Особливості кліматичних умов, які сприяють зростанню інтенсивності впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, відсутні;

- *матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину* – негативних впливів не передбачається. Об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини в районі розташування родовища відсутні;

- *шумовий вплив*. Основним джерелом шуму є автотранспортна техніка. Оцінка впливу шуму, що створюється внаслідок роботи об'єкта, свідчить про відсутність перевищень нормативних рівнів шуму на межі СЗЗ. Шумовий вплив на житлову забудову найближчих населених пунктів відсутній;

- *вплив на здоров'я населення* – функціонування об'єкта проєктованої діяльності не призводить до ризиків для здоров'я населення, яке потрапляє під дію об'єкта, і не впливає на тривалість його життя;

- *соціально-економічні умови* – функціонування кар'єру має позитивні соціально-економічні наслідки для с. Чорнівка. На кар'єрі працюватимуть 6 чоловік. Державні та приватні будівельні проєкти, включно з програмою «Велике будівництво» отримують будівельний матеріал. У сільських бюджет надходитимуть кошти;

- *вплив на стан фауни, флори, біорізноманіття* опосередкований та оцінюється як незначний. На території нерозкритого родовища домінує екосистема флори та фауни, характерна для екосистеми пасовищ. Червонокнижних рослин і тварин у межах впливу Чорнівського-Сопигора родовища немає. Шляхи міграції птахів і тварин відсутні. Вплив на фауну внаслідок збільшення запиленості та шумових ефектів незначний. Тому організація спеціальних заходів з охорони тваринного та рослинного світу не потрібна. Найближчий об'єкт природно-заповідного фонду – регіональний ландшафтний парк «Чернівецький», який входить до Смарагдової мережі. Кар'єр Чорнівського-Сопигора родовища знаходиться за межами території цього парку на відстані, що значно перевищує його СЗЗ. З огляду на таке розміщення вплив планованої діяльності на РЛП «Чернівецький» відсутній. Планований об'єкт знаходиться поза межами територій та елементів Екомережі Чернівецької області;

- *трансгосподарний вплив* відсутній;

- кумулятивний вплив не передбачається.

Таким чином, *розробка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску не створює неконтрольованих і наднормативних впливів на довкілля по кожному з розглянутих у звіті середовищ: повітряне, геологічне, водне, рослинний і тваринний світ, об'єкти ПЗФ, здоров'я населення, ризиків створення надзвичайних ситуацій тощо.*

13. СПИСОК ПОСИЛАНЬ ІЗ ЗАЗНАЧЕННЯМ ДЖЕРЕЛ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОПИСІВ ТА ОЦІНОК, ЩО МІСТЯТЬСЯ У ЗВІТІ З ОЦІНКИ ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 18.12.2017 № 2059-VIII.
2. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25.06.91р. № 1264-XII.
3. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 року №2707-XII.
4. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» (від 21.06.2001 р. №2556-III)/ Відомості Верховної Ради 2001, №48, с. 252.
5. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» від 24.02.1994 року №4004-XII.
6. Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» від 6.09.2005 року. №2806-IV. / Зі змінами та доповненнями.
7. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» від 25.04.2014 р. №1193-VII.
8. Закон України про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 4 лютого 2004 року №1430-IV.
9. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 року № 2245-III.
10. Закон України «Про основи містобудування» від 16.11.1992 року № 2780-XII.
11. Водний Кодекс України від 06.06.95 р. № 214/95-ВР.
12. Закон України “Про відходи” від 05.03.98. № 187/98-ВР.
13. ДБН В.2.2-12:2019 “Планування і забудова територій”;
14. ДБН А.2.2-3-2014 “Склад та зміст проєктної документації на будівництво”.
15. ДБН А.2.2-1-2003* “Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проєктуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд”.
16. Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. - Л.: Гидрометеиздат, 1986 г.

17. ДСП 173–96 “Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів”.
18. ДСТУ – Н Б В.1.2-16:2013 ”Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об’єктів будівництва”.
19. РД 238 УССР 84001-106-89 ”Установление допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями Минтранса УССР”.
20. ОНД-86 “Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий”, Л. Гидрометеиздат, 1987 г.
21. ДСТУ 3868-99 “Паливо дизельне. Технічні вимоги”.
22. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 листопада 2001р № 1598 “Про затвердження переліку найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, викиди яких в атмосферне повітря підлягають регулюванню”.
23. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002р. N302 “Про затвердження Порядку проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян - підприємців, які отримали такі дозволи” (із змінами).
24. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 05 березня 2020 р. №173 “Про затвердження методичних рекомендацій з розроблення нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об’єкти із зворотними водами”.
25. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 09 березня 2006 р. №108. “Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців”.
26. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 177 від 10.05.2002 „Про затвердження Інструкції про порядок та критерії взяття на державний облік об’єктів, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей і стан атмосферного повітря, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря”.
27. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2001р. №1655 „Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря” (із змінами).
28. Наказ МОЗ України від 13.04.2007р. №184, яким затверджено ”Методичні рекомендації щодо оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря”.
29. Наказ МНС України від 23.02.2006р. №98 ”Про затвердження Методики ідентифікації потенційно небезпечних об’єктів”.
30. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002р. №956 ”Про ідентифікацію та декларування безпеки об’єктів підвищеної небезпеки”.

31. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.10.2003р. №1107 "Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки".

32. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.08.2013р. №808 "Про затвердження Переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку".

33. Постанова Кабінету Міністрів України від 06.05.2000р. №765 "Про реалізацію статей 31 і 43 Закону України "Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом", якою затверджено Перелік особливо небезпечних підприємств, припинення діяльності яких потребує проведення спеціальних заходів щодо запобігання заподіяння шкоди життю та здоров'ю громадян, майну, спорудам, навколишньому природному середовищу.

34. Постанова Кабінету Міністрів України від 04.07.2000р. №1214 "Про затвердження Переліку об'єктів та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому на договірній основі обслуговуванню державними аварійно-рятувальними службами".

35. НПАОП 0.00-1.24-10 «Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом».

36. Екологічний паспорт Чернівецької області (2020 р.).

37. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2019 році.

38. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2018 році.

39. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернівецькій області у 2017 році.

40. Кияк Т.Р., Крачило М.П. Привіт тобі, зелена Буковино!. – К.: Пульсари, 2002. – 160 с.

41. Публічна кадастрова карта України (<https://map.land.gov.ua/kadastrovakarta>).

42. Державний реєстр нерухомих пам'яток України (<https://mkp.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-neruhomih-pamyatok-ukraini.html>)

43. Козьмук П.Ф., Куліш В.І., Чернявський О.А. Земельні ресурси Буковини: стан, моніторинг, використання. – Чернівці: Букрек, 2007. – 384 с.

44. Заповідні перлини Буковини : атлас-довідник / наук. ред. І.І.Чорней, В.П.Коржик, І.В.Скільський, М.В.Білоконь, М.М.Аврам. – Чернівці : Друк Арт, 2017. – 256 с.

45. Петраковська О.С., Беспалько Р.І., Казімір І.І. Принципи формування екологічної мережі Українських Карпат на засадах стратегії Карпатської конвенції. – Екологічна безпека. - № 1. 2019. – С. 23 – 31.

46. Масікевич Ю. Г. Деякі аспекти формування екологічної мережі Чернівецької області в розвитку національної екологічної мережі України / Ю.

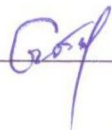
Г. Масікевич, В. В. Буджак, І .І. Чорней, В. Д. Солодкий та ін //Екологія та ноосферологія. Київ– Дніпропетровськ. Т.16, № 3–4. 2005 р. С. 33–39.

47. Звіт про геологічне вивчення родовища твердих корисних копалин : М. Губко. Геологіо-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області». – Чернівці, 2020.

Підписи виконавці Звіту ОВД

Виконавець 1.

Чобан Сергій Ясрорович,
інженер-проектувальник I категорії,
кваліфікаційний сертифікат: серія АР № 011605,
свідчення про підвищення кваліфікації



Виконавець 2.

Чобан Алла Федорівна,
кандидат хімічних наук,
провідний інженер КНВКФ «Нью Коменко»



Виконавець 3

Водяницька Олена Леонідівна,
завідувачка лабораторією КНВКФ «Нью Коменко»



Додаток №1. Спеціальний дозвіл на користування надрами

Державна служба геології та надр України

СПЕЦІАЛЬНИЙ ДОЗВІЛ
на користування надрами

Реєстраційний номер 5015

Дата видачі від 16 липня 2019 року

Підстава надання: Наказ від 26.11.2018 № 444 (надання)

(дата прийняття та номер наказу Держгеонадр, протоколу Міжвідомчої комісії з організації укладення та виконання угод про розробку продукції або протексту оцінювача коштів/угод під дозвільну систему/протексту)

Вид користування надрами відповідно до статті 14 Кодексу України про надра, статті 13 Закону України «Про нафту і газ» та пункту 5 Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами

геологічне вивчення

Мета користування надрами: **геологічне вивчення пісків в якості будівельної сировини, затвердження запасів ДКЗ України за промисловими категоріями**

Відомості про ділянку надр (геологічну територію відповідно до державного балансу запасів корисних копалин України), що надіється у користування:

назва родовища **ділянка Чорнівська-Сопигора**

Географічні координати:

	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6
ПШ	48°23'05"	48°23'03"	48°23'00"	48°22'58"	48°22'53"	48°22'53"
СхД	26°02'09"	26°02'13"	26°02'06"	26°02'07"	26°02'03"	26°02'02"
	T.7	T.8	T.9	T.10		
ПШ	48°22'56"	48°22'59"	48°23'00"	48°23'03"		
СхД	26°01'56"	26°01'56"	26°01'57"	26°02'03"		

місцезнаходження: **Чернівецька область, Новоселицький район**
(область, район, населений пункт)

прив'язка на місцевості відповідно до адміністративно-територіального устрою України: **3,5 км на південь від с. Чорнівка**
(напрямок, відстань від найближчого населеного пункту, адміністративні межі, природоохоронні об'єкти)

площа **6,2 га**
(зазначається в одиницях виміру)

Обмеження щодо глибини використання (у разі потреби) **-**

Вид корисної копалини відповідно до переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 12 грудня 1994 р. № 827 **пісок**

ПІК «Україна». Зам. 17-3756. 2017 р. IV кв.

Загальний обсяг запасів (ресурсів) на час надання спеціального дозволу на користування надрами (основні, супутні):

(обсяги запасів, категорія запасів)

Ступінь освоєння надр:

(розробляється, не розробляється)

Відомості про затвердження (апробацію) запасів корисної копалини (зазначається у разі видобування)

(дата складення, номер протоколу, найменування акту)

Джерело фінансування робіт, які планує виконати надкористувач під час користування надрами

недержавне

(державні або недержавні кошти)

Особливі умови:

1. Виконання умов Міністерства екології та природних ресурсів України – наказ від 06.04.2018 № 114, протокол Комісії з питань погодження надання надр у користування Мінприроди від 03.04.2018 № 39 (підпункт 4 пункт 1)
2. Обов'язкова передача в установленому законодавством порядку геологічної інформації, отриманої в процесі робіт, до Державної служби геології та надр України протягом трьох місяців після затвердження запасів.
3. Протягом одного місяця зареєструвати форму 3-гр у Державній службі геології та надр України.

Відомості про власника:

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «САБІА-ФШ»
КОД 38662525
60310, ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСТЬ, НОВОСЕЛИЦЬКИЙ РАЙОН,
СЕЛО ЧОРНІВКА

(найменування юридичної особи, що є членом ЄДРПОУ або приватне, ім'я, по батькові фізичної особи – підприємця, ідентифікаційний номер, місце зареєстрації)

Відомості про погодження надання спеціального дозволу на користування надрами:

Міністерство екології та природних ресурсів України – наказ від 06.04.2018 № 114, протокол Комісії з питань погодження надання надр у користування Мінприроди від 03.04.2018 № 39 (підпункт 4 пункт 1)
Новоселицька районна рада – лист від 04.04.2018 №171, рішення від 22.03.2018 №20-18/18

(найменування органу, який погодив надання дозволу, дата прийняття та номер документа про погодження)

Строк дії спеціального дозволу на користування надрами (кількість років)

3 (три) роки

(цифрами та словами)

Угода про умови користування ділянкою надр є невід'ємною частиною спеціального дозволу на користування надрами і визначає умови користування ділянкою надр

№ 5015 84р 16.07.2019

Особа, уповноважена підписати спеціальний дозвіл на користування надрами:

Т.в.о. Начальника Управління дозвільної та аукціонної діяльності

(посада)

МП



І.В. Тимошенко

(ініціали та прізвище)

А № 006929

Додаток № 2. Договір оренди землі

ДОГОВІР ОРЕНДИ ЗЕМЛІ

м. Чернівці

12 грудня 2019 року

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ, в особі в.о. начальника Головного управління Самборського Миколи Івановича, що діє на підставі «Положення про Головне управління Держгеокадастру у Чернівецькій області», затвердженого наказом Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру від 12.11.2019 р. № 285, (далі за текстом – **“ОРЕНДОДАВЕЦЬ”**), з однієї сторони, та Приватного підприємства «САБІА-ФШ» в особі директора **Маслячука Олега Володимировича**, паспорт КР 292269, виданий Ленінським РВ УМВС України в Чернівецькій обл. 10.02.1998 року, ідентифікаційний номер 2609410577 (далі за текстом – **“ОРЕНДАР”**), з іншої сторони, а разом іменовані – **“СТОРОНИ”**, уклали цей Договір про нижченаведене:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. Орендодавець, надає, а Орендар приймає в строкове платне користування земельну ділянку зі зміною цільового призначення із земель сільськогосподарського призначення державної власності в землі для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій, яка знаходиться на території Чорнівецької сільської ради, Новоселицького району, Чернівецької області (за межами населеного пункту).

2. ОБ'ЄКТ ОРЕНДИ

2.1. В оренду передається земельна ділянка із земель енергетики державної власності для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій загальною площею **6,0004 га**.

2.2. Кадастровий номер земельної ділянки: 7323089700:02:005:0497.

2.3. Категорія земель: землі землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення

2.4. Код використання згідно із класифікацією видів цільового призначення земель (КВЦПЗ): 14.01 - для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

2.5. На земельній ділянці відсутні об'єкти нерухомого майна:

2.6. Нормативна грошова оцінка земельної ділянки станом на 2019 рік становить 12440978,95 грн. (дванадцять мільйонів чотириста сорок тисяч дев'ятсот сімдесят вісім гривень 95 коп.) і підлягає щорічній індексації.

2.7. Земельна ділянка, яка передається в оренду, не має недоліків, що можуть перешкоджати її ефективному використанню.

2.8. Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини: відсутні

3. СТРОК ДІЇ ДОГОВОРУ

3.1. Договір укладено на строк 25 (двадцять п'ять) років.

3.2. Право оренди земельної ділянки виникає у Орендаря з моменту його державної реєстрації відповідно до закону.

Орендодавець



Пульберг Оксана Миколаївна

13.09.12

ГУ Держгеокадастру у Чернівецькій області
169/57-19-ДО від 12.12.2019



Орендар

3.3. Після закінчення строку дії Договору Орендар, за умови належного виконання обов'язків, відповідно до умов цього Договору та вимог чинного законодавства України, має переважне право на його поновлення на новий строк. У цьому разі Орендар зобов'язаний письмово (листом – повідомленням) повідомити Орендодавця про намір продовжити його дію не пізніше ніж за 30 (тридцять) днів до закінчення строку дії Договору.

3.4. При поновленні Договору оренди землі його умови можуть бути змінені за згодою сторін. У разі недосягнення домовленості щодо орендної плати та інших істотних умов Договору переважне право Орендаря на укладення Договору оренди землі на новий строк припиняється.

4. ОРЕНДНА ПЛАТА

4.1. Орендна плата вноситься ОРЕНДАРЕМ у грошовій формі в розмірі 03 % (трих відсотків) від нормативної грошової оцінки земельної ділянки.

4.2. Обчислення розміру орендної плати за землю здійснюється щорічно з урахуванням її цільового призначення та коефіцієнтів індексації, визначених законодавством, за затвердженими Кабінетом Міністрів України формами.

4.3. Орендна плата вноситься у такі строки:

за перший рік - у п'ятиденний строк після підписання договору оренди;

починаючи з наступного року - відповідно до Податкового кодексу України.

4.4. Орендна плата вноситься Орендарем у такі строки: щомісяця протягом 30 календарних днів, що настають за останнім календарним днем податкового (звітного) місяця у розмірі, встановленому п. 4.1. Договору.

4.5. Розмір орендної плати переглядається щорічно у разі:

- зміни умов господарювання, передбачених Договором;

- зміни розмірів земельного податку, підвищення цін і тарифів, зміни коефіцієнтів індексації, визначених законодавством;

- погіршення стану орендованої земельної ділянки не з вини Орендаря, що підтверджено висновками або іншими документами компетентних органів державної влади;

- в інших випадках, передбачених законодавчими актами України.

4.6. Орендар не звільняється від сплати орендної плати в разі тимчасового не використання земельної ділянки, а також у випадку, зазначеному в п. 9.4.3. цього Договору.

4.7. У разі визнання у судовому порядку Договору оренди землі недійсним отримана орендна плата за фактичний строк оренди землі не повертається.

4.8. У разі невнесення орендної плати у строки, визначені цим Договором, Орендар сплачує:

у 10-денний строк штраф у розмірі 100 відсотків річної орендної плати, встановленої цим договором;

стягується пеня у розмірі 0,1 відсотка річної облікової ставки Національного банку України, діючої на день виникнення боргу, за кожний день прострочення.

5. УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

5.1. Земельна ділянка передається в оренду для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

Орендодавець

Путьберг Оксана Михайлівна

ГУ Держреєстрації у Чернівецькій області

169/57-19-ДГ від 12.12.2019

15.09.12



Орендар



5.2. Цільове призначення земельної ділянки: 14.01 - для розміщення, будівництва, експлуатації та обслуговування будівель і споруд об'єктів енергогенеруючих підприємств, установ і організацій.

5.3. Орендар зобов'язаний використовувати земельну ділянку відповідно до умов Договору та вимог чинного законодавства.

5.4. Орендована земельна ділянка повинна використовуватись способами, що не суперечать екологічним вимогам, не допускати забруднення радіоактивними і хімічними речовинами, відходами, стічними водами, захищати її від водної та вітрової ерозії, дотримуватись вимог законодавства про охорону довкілля. Господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин, забороняється.

6. УМОВИ І СТРОКИ ПЕРЕДАЧІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В ОРЕНДУ

6.1. Передача земельної ділянки в оренду здійснюється з розробленням проекту її відведення.

Підставою розроблення проекту відведення земельної ділянки є: наказ Головного управління Держгеокадастру у Чернівецькій області №24-284/14-19-сг від 13.03.2019 року

Організація розроблення проекту відведення земельної ділянки і витрати, пов'язані з цим, покладаються на ОРЕНДАРЯ.

6.2. Інші умови передачі земельної ділянки в оренду: дотримуватись встановлених законодавством правил землекористування. Дотримуватись правил добросусідства відповідно до глави 17 та ст.91 та ст.96 Земельного Кодексу України.

6.3. Передача земельної ділянки ОРЕНДАРЮ здійснюється орендодавцем після державної реєстрації права оренди земельної ділянки відповідно до Закону України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», за актом приймання-передачі.

7. УМОВИ ПОВЕРНЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

7.1. Після припинення дії Договору Орендар протягом 5 робочих днів повертає Орендодавцеві земельну ділянку у стані не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду.

У разі погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої земельної ділянки (оренованих земельних ділянок) або приведення її (їх) у непридатний для використання за цільовим призначенням стан збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284 (ЗП України, 1993 р., № 10, ст. 193). Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір вирішується у судовому порядку.

7.2. У разі дострокового припинення цього Договору за ініціативи Орендодавця земельної ділянки, Орендодавець не відшкодовує Орендарю витрати за набуття земельної ділянки та збитки, які понесе Орендар внаслідок дострокового припинення Договору оренди землі.

7.3. Погіршення стану земельної ділянки, проведені Орендарем за згодою Орендодавця та/або без згоди Орендодавця, не підлягають відшкодуванню.

Орендодавець

Пуп'як Олена Михайлівна

ГУ Держгеокадастру у Чернівецькій області

169/57-19-ДО від 12.12.2019

Орендар

15.59.12



7.4. Орендар має право на відшкодування збитків, заподіяних унаслідок невиконання Орендодавцем зобов'язань, передбачених цим Договором.

Збитками вважаються:

- фактичні втрати, яких Орендар зазнав у зв'язку з невиконанням або неналежним виконанням умов Договору Орендодавцем, а також витрати, які Орендар здійснив або повинен здійснити для відновлення свого порушеного права;
- доходи, які Орендар міг би реально отримати в разі належного виконання Орендодавцем умов Договору.

7.5. Розмір фактичних витрат Орендаря визначається на підставі документально підтверджених даних.

8. ОБМЕЖЕННЯ (ОБТЯЖЕННЯ) ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

8.1. На орендовану земельну ділянку встановлено наступні обмеження (обтяження):

- зміна цільового призначення земельної ділянки на весь строк дії Договору.

9. ІНШІ ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ СТОРІН

9.1. Права Орендодавця:

9.1.1. Орендодавець має право вимагати від Орендаря:

- використання земельної ділянки у відповідності із цільовим призначенням згідно з цим Договором;
- дотримання екологічної безпеки землекористування шляхом додержання вимог земельного і природоохоронного законодавства України, державних стандартів, норм і правил;
- своєчасного та повного внесення орендної плати;
- вільного доступу до переданої в оренду земельної ділянки для здійснення контролю за додержанням Орендарем умов Договору та вимог законодавства;
- відшкодування збитків унаслідок погіршення Орендарем корисних властивостей орендованої земельної ділянки. Розмір збитків визначається Сторонами Договору.

У разі недосягнення Сторонами згоди про розмір відшкодування збитків спір вирішується у судовому порядку;

- у разі розірвання Договору з ініціативи Орендаря, вимагати від Орендаря відшкодування упущеної вигоди у розмірі суми орендної плати за 12 місяців, якщо протягом зазначеного періоду не надійшло пропозицій від інших осіб на укладання Договору оренди цієї ж земельної ділянки на тих самих умовах, за винятком випадків, коли розірвання Договору було обумовлено невиконанням або неналежним виконанням Орендодавцем договірних зобов'язань.

9.1.2. Орендодавець має право здійснювати контроль за виконанням умов цього Договору з боку Орендаря.

9.2. Обов'язки Орендодавця:

9.2.1. Передати Орендарю в користування земельну ділянку за актом приймання-передачі.

9.2.2. Не вчиняти дій, які б перешкоджали Орендареві користуватись земельною ділянкою за цільовим призначенням та здійснювати на ній господарську діяльність.

9.3. Права Орендаря:

Орендодавець
Путьберг Оксана Миколаївна

ГУ Держреєстрації у Чернівецькій області
169/57-19-ДО від 12.12.2019

Орендар

15.59.12



9.3.1. Самостійно господарювати на земельній ділянці з дотриманням умов Договору та чинного законодавства.

9.3.2. Отримувати продукцію і доходи.

9.3.3. Орендар має право витребувати орендовану земельну ділянку з будь-якого незаконного володіння та користування, усунення перешкод у користуванні нею, відшкодування збитків, заподіяних земельній ділянці громадянами та юридичними особами.

9.3.4. За згодою Орендодавця Орендар має право передавати орендовану земельну ділянку або її частину іншій особі у суборенду за умови забезпечення використання її за цільовим призначенням та умовам Договору.

9.3.5. Орендар має переважне право на поновлення Договору оренди землі за умови, що він виконує умови цього Договору.

9.4. Обов'язки Орендаря:

9.4.1. Здійснити державну реєстрацію права оренди на земельну ділянку відповідно до закону, протягом 10 робочих днів.

9.4.2. Прийняти земельну ділянку від Орендодавця за актом приймання-передачі.

9.4.3. З дня державної реєстрації права оренди в установленому законодавством порядку приступити до користування орендованою земельною ділянкою відповідно до умов Договору.

9.4.4. Дотримуватись встановлених щодо об'єкта оренди обмежень в обсязі, передбаченому Договором та чинним законодавством України.

9.4.5. Використовувати земельну ділянку відповідно до її цільового призначення та умов Договору, дотримуючись при цьому вимог чинного земельного, екологічного законодавства, законодавства про охорону довкілля, державних стандартів, норм і правил. Не допускати, під час здійснення господарської діяльності, забруднення земельної ділянки радіоактивними і хімічними речовинами, відходами, стічними водами, захищаючи її від водної та вітрової ерозії.

9.4.6. Своєчасно та в повному обсязі вносити орендну плату.

9.4.7. У разі зміни Методики та Порядку нормативної грошової оцінки земель не сільськогосподарського призначення протягом 1 року здійснити всі передбачені законодавством заходи, спрямовані на внесення змін до Договору оренди щодо нормативної грошової оцінки та орендної плати.

9.4.8. Самостійно, щорічно обчислювати орендну плату з урахуванням коефіцієнту індексації нормативної грошової оцінки землі станом на 1 січня поточного року та, враховуючи вимоги п. 286.2 ст. 286 Податкового кодексу України, не пізніше 20 лютого поточного року подавати відповідному Державній фіскальній служби України за місцезнаходженням земельної ділянки податкову декларацію на поточний рік за формою, встановленою у порядку, передбаченому статтею 46 Податкового кодексу України, з розбивкою річної суми рівними частками за місяцями.

9.4.9. Не порушувати прав власників суміжних земельних ділянок та землекористувачів.

9.4.10. Дотримуватись правил добросусідства та обмежень, пов'язаних зі встановленням земельних сервітутів та охоронних зон.

9.4.11. Після закінчення строку Договору повернути земельну ділянку Орендодавцю в належному стані в порядку, встановленому Договором.

9.4.12. У разі укладення додаткових угод до Договору, здійснювати всі передбачені законодавством заходи, спрямовані на їх державну реєстрацію.

Орендодавець

ГП Держгеокадастру у Чернівецькій області

489/57-19-ДО від 12.12.2019

Пупьберг Оксана Миколаївна

Орендар



9.4.13. У 10-денний строк після державної реєстрації права оренди надати копію Договору відповідному територіальному органу Державної фіскальної служби України та зареєструватись у якості платника орендної плати за землею.

10. РИЗИК ВИПАДКОВОГО ЗНИЩЕННЯ АБО ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ ЧИ ЙОГО ЧАСТИНИ

10.1. Ризик випадкового знищення або пошкодження об'єкта оренди чи його частини несе Орендар.

11. СТРАХУВАННЯ ОБ'ЄКТА ОРЕНДИ

11.1. Згідно з цим Договором об'єкт оренди не підлягає страхуванню на весь період дії цього Договору.

12. ЗМІНА УМОВ ДОГОВОРУ І ПРИПИНЕННЯ ЙОГО ДІЇ

12.1. Зміна умов Договору здійснюється у письмовій формі за взаємною згодою сторін шляхом підписання додаткової угоди до Договору. У разі недосягнення згоди щодо зміни умов Договору спір розглядається у судовому порядку.

12.2. Дія Договору припиняється у разі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- поєднання в одній особі власника земельної ділянки та Орендаря;
- викупу земельної ділянки для суспільних потреб або примусового відчуження земельної ділянки з мотивів суспільної необхідності в порядку, встановленому законом;

- ліквідації юридичної особи-Орендаря/ смерті фізичної особи – Орендаря.

Договір припиняється також в інших випадках, передбачених законодавством.

12.3. Дія Договору припиняється шляхом його розірвання:

- за взаємною згодою сторін;
- за рішенням суду на вимогу однієї із сторін унаслідок невиконання другою стороною обов'язків, передбачених цим Договором;
- внаслідок випадкового знищення, пошкодження орендованої земельної ділянки, яке істотно перешкоджає її використанню, несплати, несвочасної або неповної сплати Орендарем орендної плати, а також з інших підстав визначених чинним законодавством України.

12.4. Розірвання Договору оренди землі в односторонньому порядку не допускається.

12.5. У разі поновлення Договору оренди землі на новий строк, його умови можуть бути змінені за згодою сторін.

12.6. Перехід права власності на орендовану земельну ділянку до іншої особи, а також реорганізація юридичної особи-Орендаря не є підставою для зміни умов або розірвання Договору.

13. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ЗА НЕВИКОНАННЯ АБО НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОНАННЯ ДОГОВОРУ

13.1. За невиконання або неналежне виконання Договору сторони несуть відповідальність відповідно до чинного законодавства та цього Договору.

13.2. Сторона, яка порушила зобов'язання за Договором, звільняється від відповідальності, якщо вона доведе, що це порушення сталося не з її вини. У разі виникнення розбіжностей (спорів) між сторонами в процесі виконання цього

Орендодавець

Пульберг Оксана Миколаївна

ГУ Держреєстрації у Чернівецькій області

169/57-19-ДО від 12.12.2019

12



Орендар



Договору сторони вживають заходів до врегулювання спірних питань шляхом переговорів. При недосягненні згоди спір вирішується у судовому порядку.

14. УМОВИ ПЕРЕДАЧІ У ЗАСТАВУ ТА ВНЕСЕННЯ ДО СТАТУТНОГО ФОНДУ ПРАВА ОРЕНДИ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

14.1. Забороняється передача у заставу та внесення до статутного фонду права оренди земельної ділянки без згоди Орендодавця земельної ділянки.

15. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

15.1. Цей Договір набирає чинності після підписання сторонами та державної реєстрації права оренди відповідно до закону.

15.2. Цей Договір укладено у трьох примірниках, що мають однакову юридичну силу, один з яких знаходиться в Орендодавця, другий – в Орендаря, третій – в органі, який здійснив його державну реєстрацію.

15.3. Всі витрати, пов'язані з укладенням та виконанням цього Договору та додаткових угод (у разі їх укладання у подальшому) бере на себе Орендар.

15.4. Взаємовідносини сторін за Договором, які не врегульовані цим Договором, регулюються чинним законодавством України.

Невід'ємною частиною Договору є:

- акт приймання-передачі об'єкта оренди.

16. РЕКВІЗИТИ СТОРІН:

Орендодавець:

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ
ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ У
ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

58013 м. Чернівці, вул. Героїв
Майдану, 194 а, код ЄРДНОУ
39909396 тел. (факс) (0372) 58-95-52,
E-mail: chernivtsi@land.gov.ua

Самборський М.І.

Орендар:

**Приватне підприємство
«САБІА-ФШ» в особі**

Маслянчука Олега Володимировича
паспорт КР 292269 виданий
Ленінським РВ УМВС України в
Чернівецькій області, 10.02.1998 року
58000, м. Чернівці, вул. Джамбула 23,
кв. 1 РНОКПП 2609410577

Маслянчук О. В.

Орендодавець

Пульберг Оксана Миколаївна

ГУ Держгеокадастру у Чернівецькій області

169/57-19-ДО від 12.12.2019

15.09.12



Орендар

Додаток 3. Копія протоколу Державної комісії України по запасах корисних копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р. №5231



ПРОТОКОЛ № 5231

засідання колегії

ДЕРЖАВНОЇ КОМІСІЇ УКРАЇНИ ПО ЗАПАСАХ КОРИСНИХ КОПАЛИН при Державній службі геології та надр України

23 грудня 2020 року

м. Київ

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Розгляд матеріалів детальної геолого-економічної оцінки запасів пісків родовища Чорнівське-Сопигора в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області, поданих на розгляд приватним підприємством "САБІА-ФШ". Спеціальний дозвіл на користування надрами Державної служби геології та надр України від 16.07.2019 № 5015. Державний реєстраційний номер У-19-339/1.

Присутні:

Голова колегії ДКЗ
Заступник голови ДКЗ з рудних, нерудних
та твердих горючих корисних копалин, член колегії
Члени колегії ДКЗ:

Рудько Г.І.

Карли В.Е.
Литвинюк С.Ф.
Нецький О.В.
Озерко В.М.

Керівник експертної групи,
головний геолог відділу ДКЗ, член колегії
Експерти ДКЗ:

Петришин В.Ю.
Берсим І.О.
Грицай Є.М.
Лелик Б.І.

Присутні в режимі відеоконференції:
автор звіту, директор ТОВ "Надра Буковини"
від ПП "САБІА-ФШ", директор

Губко М.Д.
Масляничук О.В.

Головував

Г.І. Рудько

Чорнівське-Сопигора родовище пісків розташоване на відстані близько 3,5 км на південь від с. Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області, на відстані близько 15 км на південний захід від м. Чернівці.

Південна частина родовища розкрита кустарним кар'єром розміром 120-125×50-60 м. Висота стінки кар'єру змінюється в межах від 1,0-2,5 (на фалангах) до 15,0-18,0 м (у центральній частині). Кут укосу стінки становить 30-90°.

На відстані близько 150 м на південний захід від родовища розташовані ставки та протікає р. Мошків (ліва притока р. Прут). Ширина прибережної захисної смуги берегів річки становить 50 м (з урахуванням крутизни схилу берегів).

Родовище з південного заходу примикає до відпрацьованого Чорнівського родовища пісків (до 2013 р. розроблялось ТОВ будівельна фірма

"ЧЕРНІВЦІЖИТЛОБУД" відповідно до спеціального дозволу на користування надрами від 17.02.2009 № 4910, що нині недійсний). На відстані близько 240 м на південний схід від родовища Чорнівське-Сопигора розташоване Чорнівське 1 родовище пісків і сутлинків (спеціальний дозвіл на користування надрами від 12.11.2010 № 5216 наданий приватній виробничо-комерційній фірмі "Зірка" на видобування; запаси затверджені протоколом ДКЗ від 13.05.2010 № 1971).

У 2019 р. приватне підприємство "САБІА-ФШ" (далі – ПП "САБІА-ФШ") отримало спеціальний дозвіл на користування надрами Державної служби геології та надр України від 16.07.2019 № 5015, наданий з метою геологічного вивчення в межах площі 6,2 га пісків ділянки Чорнівське-Сопигора, придатних як будівельна сировина, строком дії на 3 роки. Відповідно до спеціального дозволу на користування надрами № 5015 (на час його отримання) родовище розташоване в Новоселицькому районі Чернівецької області. Відповідно до постанови Верховної Ради України "Про утворення та ліквідацію районів" від 17.07.2020 № 807-ІХ у Чернівецькій області утворено Чернівецький район у складі з Новоселицькою міською територіальною громадою (пп. 24 п. 1 постанови); Новоселицький район – ліквідований (пп. 24 п. 3 постанови).

У 2020 р. товариство з обмеженою відповідальністю "Надра Буковини" (далі – ТОВ "Надра Буковини") за технічним завданням ПП "САБІА-ФШ" проведені геологорозвідувальні роботи з детальною геолого-економічною оцінкою пісків родовища Чорнівське-Сопигора.

Доцільність проведення робіт визначена Держгеонадра України – роботи з геолого-економічної оцінки ділянки надр, визначеної як ділянка Чорнівське-Сопигора в Новоселицькому районі Чернівецької області, зареєстровані за номером У-19-399/1 (форма 3-гр, додаток 10). Цільове завдання робіт (очікувані результати робіт) – геологічне вивчення пісків як будівельної сировини, затвердження запасів у ДКЗ за промисловими категоріями. З метою ідентифікації розвіданих запасів у межах об'єкту надрокористування авторами використано назву "Чорнівське-Сопигора родовище будівельного піску", що застосована в матеріалах звіту, поданого на розгляд ДКЗ.

На державну експертизу вперше подані підраховані станом на 01.07.2020 р. балансові запаси пісків місцевого значення Чорнівського-Сопигора родовища, придатних для виготовлення штукатурних розчинів для опоряджувального шару, дорожнього будівництва відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови", в кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси пісків, тис. м ³
111	В	549,3

Забезпеченість підприємства запасами складає понад 21 рік при річній продуктивності кар'єру з видобування пісків 25,0 тис. м³.

1. Колегією ДКЗ розглянуті:

1.1. Звіт ТОВ "Надра Буковини" "Геолого-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Новоселицькому районі Чернівецької області". Чернівці, 2020 р. Відповідальний виконавець М.Д. Губко.

1.2. Протокол від 10.12.2020 № 1-/12.20 спільного засідання ПП "САБІА-ФШ" і ТОВ "Надра Буковини" щодо розгляду матеріалів звіту "Геолого-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Новоселицькому районі Чернівецької області" (доданий до звіту).

1.3. Коротка авторська довідка (додаток 1).

1.4. Експертні висновки Б.І. Лелика, Є.М. Гриця (додатки 2, 3) і висновок з технічної перевірки звіту та підрахунку запасів І.О. Берсима (додаток 4).

1.5. Відповіді на зауваження експертів (додаток 5).

1.6. Довідка ПП "САБІА-ФШ" від 16.11.2020 № 16/11.20, надана для складання ТЕО постійних кондицій (додаток 6).

1.7. Очікувані техніко-економічні показники промислового освоєння Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, погоджені ПП "САБІА-ФШ" (додаток 7).

1.8. Таблиця розрахунку чистого дисконтованого грошового потоку (додаток 8).

1.9. Державна реєстрація робіт з геологічного вивчення надр (форма 3-гр) за номером У-19-339/1 (додаток 9).

1.10. Спеціальний дозвіл на користування надрами Державної служби геології та надр України від 16.07.2019 № 5015, наданий ПП "САБІА-ФШ" з метою геологічного вивчення в межах площі 6,2 га пісків ділянки Чорнівська-Сопигора, придатних як будівельна сировина, строком дії на 3 роки (додаток 10 – тільки в примірнику протоколу, що зберігається в ДКЗ).

2. Колегія ДКЗ в і д з н а ч а є:

2.1. Подані на розгляд ДКЗ матеріали детальної геолого-економічної оцінки Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску, з урахуванням додатково наданих на вимогу експертизи доповнень і пояснень, містять необхідні дані для характеристики геологічної будови родовища, якості й технологічних властивостей корисної копалини, гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов розробки родовища, обґрунтування параметрів підрахунку запасів пісків і промислової оцінки родовища й складені згідно з вимогами ДКЗ.

2.2. Геологорозвідувальні роботи з детальною геолого-економічною оцінкою Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску проведені в 2020 р. ТОВ "Надра Буковини" за технічним завданням ПП "САБІА-ФШ". Згідно з технічним завданням треба було в контурі спеціального дозволу на користування надрами № 5015 виконати детальну геолого-економічну оцінку Чорнівського-Сопигора родовища піску. Якість піску необхідно було оцінити на відповідність вимогам чинних ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних

матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" і ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація". Мінімальну потужність піску в контурі підрахунку запасів прийняти не менше 1,0 м.

У висновках протоколу від 10.12.2020 № 1-/12.20 спільного засідання ПП "САБІА-ФШ" і ТОВ "Надра Буковини" щодо розгляду матеріалів звіту "Геолого-економічна оцінка Чорнівського-Сопигора родовища будівельного піску в Новоселицькому районі Чернівецької області" зазначається, що технічне завдання виконане, звіт рекомендований для розгляду ДКЗ.

2.3. Геологічна будова вивчена й висвітлена у звіті з повнотою, достатньою для підрахунку запасів пісків Чорнівського-Сопигора родовища.

У геологічній будові родовища беруть участь відклади четвертинного і неогенового віку.

Корисна копалина представлена кварцовими сірими, жовтими, зеленувато-жовтими тонко-дрібнозернистими пісками бутловської верстви косівської світи неогенового віку. Потужність корисної копалини змінюється в межах від 4,0 до 21,0 м (середня 14,0 м).

У товщі пісків присутні прошарки жовто-сірих дрібнозернистих мономінеральних слабощементованих кварцових пісковиків. Потужність пісковиків по перетину не встановлена, пісковики розкриті розчисткою в існуючому кар'єрі в південній частині родовища. Вміст пісковиків у товщі пісків приймається по аналогії з Чорнівським 1 родовищем пісків і суглинків за фактичними даними розробки на рівні 6 % від обсягів видобутого піску (довідка ПВКФ "ЗІРКА" від 10.12.2020 № 1/12.20 щодо середнього обсягу вмісту пісковиків у товщі пісків за результатами їх видобування протягом 2011-2020 рр. на Чорнівському-І родовищі, додана до звіту).

Розкривні породи представлені ґрунтово-рослинним шаром потужністю від 0,0 до 0,1 м (середня 0,1 м), супіском (фаціально заміщеним) потужністю від 1,9 до 13,9 м (середня 6,4 м).

Підстеляючими породами є глини зеленувато-бурі з жовтуватим відтінком, від тугопластичних до твердих щільних. Пройдена потужність підстеляючих глин змінюється в межах від 0,5 до 1,5 м (середня 0,6 м).

За складністю геологічної будови Чорнівське-Сопигора родовище пісків обґрунтовано віднесене авторами до групи родовищ складної геологічної будови (2 група) згідно з Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

2.4. Оцінка запасів пісків родовища Чорнівське-Сопигора виконана за даними свердловин, пробурених у 2020 році, і результатами проходки розчистки. Загалом у межах родовища пробурено 20 свердловин (загальний обсяг 425,6 п. м) і пройдено 1 розчистку (обсяг 15 пог. м).

Буріння свердловин у 2020 р. проводили буровою установкою УГБ-1ВС на базі автомобіля ЗІЛ діаметром 132 мм. Вихід керну по корисній копалині складав 94-99,5 %.

Проведений радіометричний промір керну пісків у 2-л геометрії. Виміри проводили приладом СРП-68-01.

Щільність розвідувальної мережі, що застосовувалась під час розвідки родовища, відповідає особливостям його геологічної будови. Відстань між виробками для запасів пісків категорії В становить 56×94 м.

Експертиза відзначає, що до матеріалів звіту авторами додані акти перевірки відповідності первинної геологічної документації з натурою, перевірки відповідності зведеної геологічної документації з первинною, передачі матеріалів бурових робіт. Авторами доданий опис існуючого кар'єру та його фото в межах родовища, опис розчистки пройденої у межах кар'єру.

2.5. Якість корисної копалини Чорнівського-Сопигора родовища вивчалась за результатами дослідження проб, відібраних з керну свердловин і розчистки.

Обсяг проведених досліджень такий:

Види досліджень	Кількість проб			
	пісок	пісковик	супісок	разом
Фізико-механічні випробування:	88	2	18	108
– внутрішній лабораторний контроль	5	–	–	5
– геологічний контроль	5	–	1	6
Хімічний аналіз	6	–	–	6
Мінералого-петрографічний аналіз	6	–	–	6
Радіаційно-гігієнічна оцінка	6	–	3	9

Опробування проводили рядовими (секційними) пробами. Довжина проб визначалась ступенем візуальної однорідності порід на родовищі та залежала від їх потужності. Довжина проб становила від 1,9 до 4,0 м. Методика опробування корисної копалини відповідає встановленим вимогам та досвіду робіт на аналогічних родовищах.

Фізико-механічні дослідження, мінералогічний, хімічний аналізи та аналіз проб проводили в лабораторії Львівської геологорозвідувальної експедиції, ДП "Західукргеологія". Радіаційно-гігієнічна оцінка виконана в лабораторії ДУ "Чернівецький обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України" (2020 р.).

Якість пісків Чорнівського-Сопигора родовища оцінена на відповідність вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" і ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

За результатами проведених лабораторних досліджень встановлено, що якість пісків у природному стані характеризується такими показниками:

Показник	Значення показника (середньозважене по перетині)
1	2
Середня густина зерен, г/см ³	2,65
Насипна густина, кг/м ³	1640
Модуль крупності	0,8-1,2 (1,0)
Вміст зерен розміром більше 10 мм, %	відсутній

1	2
Вміст зерен розміром 5-10 мм, %	відсутній
Повний залишок на ситах, %:	
- 2,5 мм	відсутній
- 1,25 мм	0,03-3,27 (0-2,45)
- 0,63 мм	0-9,24 (0-7,36)
- 0,315 мм	12,0-29,46 (15,81-23,72)
- 0,16 мм	33,28-86,72 (72,13-85,77)
Прохід крізь сито 0,16 мм, %	13,28-24,13 (14,23-19,9)
Вміст пиловидних і глинистих часток, %	3,09-9,23 (3,95-6,84)
Кількість глини в грудках, %	відсутня
Вміст органічних домішок	низький

Експертиза відзначає, що за фізико-механічними властивостями в природному стані піски Чорнівського-Сопигора родовища залежно від густини відносяться до класу щільних, групи важких, за походженням – природний, рядовий, за зерновим складом тонкий і дуже дрібний, з середнім і високим вмістом пиловидних і глинистих часток, з низьким вмістом органічних домішок.

За результатами мінералого-петрографічного аналізу встановлено, що пісок кварцовий. Вміст кварцу в фракціях розміром 0,63-0,16 мм змінюється в межах від 79,36 до 96,6 %, у фракціях розміром 2,5-0,63 мм – від 4,85 до 80,95 %. Основна маса зерен безколірна прозора, зустрічаються зерна рожевого та зеленого забарвлення до 5 %, інколи сірі, молочно-сірі. Зерна кварцу округлі, напівокруглі, рідше гострокутні обкочені з гладкою поверхнею. У меншій мірі складовими фракцій піску є зерна та уламки пісковика (1,6-76,32 %), вапняку (1,0-25,0 %) та алевроліту (0,15-2,90 %). Із шкідливих мінералів зустрічаються зерна кременю (0,2-2,9 %) та поодинокі зерна ільменіту, лімоніту, лейкоксену, глауконіту та мусковіту.

За хімічним складом піски мономінеральні кварцові (вміст SiO_2 – 90,07-92,48 %, Al_2O_3 – 0,28-0,47 %, Fe_2O_3 – 0,31-0,52 %, TiO_2 – 0,11-0,19 %). Вміст шкідливих домішок низький, сума лугів ($\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$) не перевищує 0,16 %. Потенційно-реакційна здатність пісків становить 18,8-30,1 ммоль/дм³ (середня 22,2 ммоль/дм³).

За результатами мінералогічних досліджень і хімічного аналізу встановлено, що шкідливі домішки в пісках знаходяться в межах допустимих вимог відповідно до ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови".

Експертиза відзначає, що за результатами лабораторних досліджень встановлено, що піски Чорнівського-Сопигора родовища за середньозваженими показниками якості в перетині придатні для виготовлення штукатурних розчинів для опоряджувального шару, дорожнього будівництва, для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови", а також для благоустрою, рекультивації і планування відповідно до рекомендацій таблиці А1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі

природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

Пісковики, що зустрічаються як прошарки у товщі пісків, характеризуються низькою механічною міцністю при стисканні (12,3-15,1 МПа), за цим показником не відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-241:2010 "Будівельні матеріали. Камінь будовий. Технічні умови" і не можуть використовуватись у будівництві. Пісковики віднесені до розкривних порід.

2.6. Радіаційно-гігієнічна оцінка пісків родовища Чорнівське-Сопигора проведена за результатами польових радіометричних спостережень із замірами потужності експозиційної дози гамма-випромінювання та за результатами гамма-спектрометричних аналізів 6 проб (2020 р.). Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання змінюється в межах від 7 до 13 мкР/год. Сумарна питома активність піску змінюється в межах від 54 до 75 Бк/кг. Корисна копалина відноситься до 1 класу будівельних матеріалів і може використовуватись для всіх видів будівництва без обмежень згідно з ДБН В.1.4-1.01.97 "Регламентовані радіаційні параметри. Допустимі рівні".

2.7. Гідрогеологічні та інженерно-геологічні умови Чорнівське-Сопигора родовища пісків сприятливі для його розробки відкритим способом. Водопритлив у кар'єр на кінцевий період його експлуатації за рахунок атмосферних опадів становитиме близько 70 м³/добу, за рахунок злив досягатиме 3425 м³/добу.

2.8. Гірничо-геологічні умови Чорнівське-Сопигора родовища пісків сприятливі для видобування корисної відкритим способом – кар'єром.

Ураховуючи гірничо-геологічні умови залягання, потужність, фізико-механічні властивості та гідрогеологічні особливості залягання корисної копалини, приймається транспортна система розробки родовища з внутрішнім розташуванням відвалів розкривних порід.

Технологічна схема добувних робіт передбачає безпосередню розробку пісків екскаватором з обладнанням пряма лопата. Грунтово-рослинний шар попередньо розроблятимуть бульдозером з подальшим навантаженням екскаватором і транспортуванням автосамоскидами для рекультивації відробленого простору. Для розробки і навантаження пісків використовуватимуть гідравлічний екскаватор на гусеничному ході New Holland 265B з ковшем місткістю 1,0 м³, на допоміжних роботах – бульдозер Doosan 300.

На момент погашення прийнята висота уступу по розкривних породах досягатиме 7,0 м, по корисній копалині висотою – 7,0 м.

При побудові проектного контуру кар'єру в межах родовища на момент погашення кути укосів прийняті рівними по корисній копалині – 30°, розкривним породам – 40°.

2.9. Техніко-економічне обґрунтування постійних кондицій для підрахунку запасів корисної копалини є складовою частиною матеріалів детальної геолого-економічної оцінки. Очікувані техніко-економічні показники промислового освоєння родовища пісків Чорнівське-Сопигора родовища перераховані на зауваження експертизи станом на 01.12.2020 р., такі:

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Значення показника
1.	Підраховані запаси пісків у контурі кар'єру	тис. м ³	549,3
2.	Промислові (видобувні) запаси	тис. м ³	532,6
3.	Річна продуктивність кар'єру: – по породах розкриву – по корисній копалині	тис. м ³ тис. м ³	19,38 25,00
4.	Строк забезпечення підприємства запасами	рік	21,3
5.	Собівартість річного випуску продукції, у т. ч.: – амортизація – рентна плата за надра – орендна плата за землю	тис. грн тис. грн тис. грн тис. грн	3470,8 152,02 200,0 554,02
6.	Вартість товарної продукції (без ПДВ): – 1 м ³ корисної копалини (піску) – річного випуску – за весь період розробки родовища	грн тис. грн тис. грн	160 4000,0 85200,0
7.	Валовий прибуток, що оподатковується: – річний – за весь період розробки родовища	тис. грн тис. грн	529,2 11272,0
8.	Податок з прибутку річний (18 %)	тис. грн	95,3
9.	Чистий прибуток: – річний – за весь період розробки родовища	тис. грн тис. грн	433,9 9242,1
10.	Капіталовкладення	тис. грн	3237,93
11.	Виробничі фонди	тис. грн	2035,1
12.	Рівень рентабельності по відношенню до: – собівартості продукції – виробничих фондів	% %	12,5 21,3
13.	Строк окупності капіталовкладень по чистому дисконтованому грошовому потоку	рік	8,0
14.	Чистий дисконтований грошовий потік	тис. грн	3703,3
15.	Індекс прибутковості	частка од.	2,145
16.	Коефіцієнт рентабельності гірничого підприємства	частка од.	0,169

Поданий на розгляд ДКЗ проект постійних кондицій відкоригований відповідно до зауважень експертизи, погоджений замовником і в уточненому вигляді підлягає затвердженню. Основні техніко-економічні показники підприємства відкориговані відповідно до зауважень експертизи й погоджені користувачем надр (додаток 7).

2.10. Підрахунок запасів пісків родовища виконано авторами станом на 01.12.2020 р. на топооснові масштабу 1 : 1000 методом геологічних блоків у контурі кар'єру, обґрунтованого ТЕО постійних кондицій, в контурі, визначеному під час державної реєстрації робіт з геологічного вивчення надр (форма 3-гр). Масштаб плану підрахунку запасів забезпечує необхідну точність вимірів площ підрахункових блоків.

Оконтурення корисної копалини здійснено згідно з прийнятими параметрами кондицій для підрахунку запасів.

Запаси пісків Чорнівське-Сопигора родовища підраховані станом на 01.12.2020 р. в кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси пісків, тис. м ³
111	В	549,3

Технічною перевіркою підтверджена правильність підрахунку запасів.

2.11. Експлуатація родовища не спричинить наднормативної шкоди навколишньому природному середовищу за умови дотримання вимог природоохоронного законодавства. Експертиза рекомендує користувачу надр під час проектування розробки родовища запровадити заходи щодо мінімізації впливу на навколишнє природне середовище.

2.12. У цілому геологічна будова Чорнівське-Сопигора родовища пісків, умови залягання і якість корисної копалини вивчені в достатній мірі, матеріали геолого-економічної оцінки запасів містять інформацію для висновку щодо доцільності промислової розробки родовища.

Родовище підготовлене для промислової розробки.

3. Відповідно до пунктів 3, 4 Положення про Державну комісію України по запасах корисних копалин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 листопада 2000 р. № 1689, колегія ДКЗ п о с т а н о в л я є:

3.1. Установити такі параметри постійних кондицій для підрахунку балансових запасів будівельних пісків Чорнівське-Сопигора родовища:

3.1.1. До корисної копалини віднести кварцові піски бугловської верстви косівської світи неогенового віку.

3.1.2. Включити в контур підрахунку балансових запасів корисної копалини піски, середньозважені показники якості яких у перетині відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови" для виготовлення штукатурних розчинів для опоряджувального шару, дорожнього будівництва: вміст зерен розміром більше 5 мм – не більше 5 %, вміст пиловидних і глинистих часток – не більше 7 %, прохід крізь сито № 016 – до 20 %.

3.1.3. Максимальна сумарна питома активність природних радіонуклідів у пробі – 370 Бк/кг.

3.1.4. Підрахунок запасів пісків виконати з урахуванням середнього вмісту пісковиків у товщі пісків у кількості 6 %, визначеного по аналогії за результатами експлуатації Чорнівського-І родовища.

3.1.5. Підрахунок запасів пісків виконати в контурі кар'єру, що обґрунтований ТЕО постійних кондицій, в межах контуру, визначеного спеціальним дозволом на користування надрами і контуром, визначеним під час державної реєстрації робіт з геологічного вивчення надр.

3.2. Затвердити станом на 01.12.2020 р. балансові запаси пісків місцевого значення Чорнівське-Сопигора родовища, придатних для виготовлення штукатурних розчинів для опоряджувального шару, дорожнього будівництва, для використання як компонент в'язучого щільних силікатних бетонів відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.7-32-95 "Пісок щільний природний для будівельних матеріа-

лів, виробів, конструкцій та робіт. Технічні умови", в контурах, категоріях і цифрах, авторського підрахунку, в кількості:

Код класу	Категорія запасів	Запаси пісків, тис. м ³
111	В	549

3.3. Відзначити, що піски родовища також придатні для рекультивації, благоустрою та планування відповідно до рекомендації таблиці А.1 ДСТУ Б В.2.7-29-95 "Дрібні заповнювачі природні, із відходів промисловості, штучні для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій та робіт. Класифікація".

3.4. Відзначити наявність на родовищі розкривних порід у кількості 403 тис. м³, у т. ч. ґрунтово-рослинного шару – 6 тис. м³, супісків – 362 тис. м³, пісковиків – 35 тис. м³, які можуть бути використані для рекультивації кар'єру.

3.5. Віднести Чорнівське-Сопигора родовище пісків за складністю геологічної будови до групи родовищ складної геологічної будови (2 група) відповідно до Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр.

3.6. Визнати Чорнівське-Сопигора родовище пісків підготовленим для промислової розробки.

3.7. Визнати якісь робіт і звіту оцінкою добре.

3.8. Рекомендувати користувачу надр:

– внести до тексту звіту, у т. ч. графічних додатків, зміни та доповнення відповідно до рішень цього протоколу та зауважень експертів ДКЗ;

– видобування пісків забезпечити погодженнями і документацією, передбаченими законодавством;

– під час проектування розробки родовища урахувати вимоги природоохоронного законодавства і запровадити заходи щодо мінімізації впливу на навколишнє природне середовище; під час видобування пісків дотримуватись вимог природоохоронного законодавства;

– під час проведення видобувних робіт проводити маркшейдерський і геологічний супровід, контролювати якість пісків на відповідність вимогам стандартів.

3.9. Цей протокол підлягає розгляду й уведенню в дію Державною службою геології та надр України.

Голова ДКЗ

Г.І. Рудько

**Додаток №4. Відомості щодо стану забруднення атмосферного повітря в
с. Чорнівка**



**УКРАЇНА
ЧЕРНІВЕЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

вул. Маяковського, 35, м. Чернівці, 58003, тел./факс: (0372) 52-22-23

E-mail: ecology@bukoda.gov.ua, WEB: http://www.eco-bukovina.com.ua, код ЄДРПОУ 40618131

18.03.2021 № 05/343 на від 15.03.2021

ПП «Сабіа - ФШ»

Щодо надання фонових
концентрацій

ВЕЛИЧИНИ ФОНОВИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН
(визначені розрахунковим методом)

Управління екології та природних ресурсів
Чернівецької обласної державної адміністрації
(назва організації, яка видає величини фонових концентрацій)

Село	Чорнівка	Область	Чернівецька
	Чернівецького (Новоселицького)		
	р-ну		
(населений пункт)	(назва)		(назва)

Організація, що запитує величини фонових концентрацій

ПП «Сабіа - ФШ»
(назва)

Підприємство, для якого встановлюються величини фонових концентрацій

**Для виконання звіту ОВД «Розробки Чорнівського-Сопигора родовища будівельного
піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області»**
(діюче, проводить реконструкцію, нове будівництво)

Перелік забруднювальних речовин, для яких встановлюються величини фонових концентрацій, а
Також речовин, які мають властивості сумарії шкідливого впливу:

**Оксиди азоту (у перерахунку діоксид азоту), оксид вуглецю, сірчистий ангідрид,
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна), сажа,
вуглеводні насичені C₁₂-C₁₉, бенз(а)пірен**

Групи сумарії: - сірчистий ангідрид, діоксид азоту;

Величини фонових концентрацій визначено з урахуванням вкладу підприємства, для якого вони
Запитуються

Ні
(так, ні)

За результатами розрахунків встановлюються такі величини фонових концентрацій забруднювальних речовин:

№ П/п	Найменування Речовин	Концентрація	
		часток ГДК	мг/м ³
1	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту)	0,09	0,018
2	Оксид вуглецю	0,08	0,4
3	Сірчистий ангідрид	0,04	0,02
4	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікрочастинки та волокна)	0,1	0,05
5	Сажа	0,4	0,06
6	Вуглеводні насичені C ₁₂ -C ₁₉	0,4	0,4
7	Бенз(а)пірен	0,4	0,4*10 ⁻⁶

Начальник управління



Микола БІЛОКОНЬ

Додаток № 5. Довідка про гідрологічні характеристики струмка Солонець

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ
(Чернівецький ЦГМ)**

Юридична адреса: вул. Глінки, 1, м. Чернівці, 58002. Поштова адреса: Негадайлова, а/с 640, 58002

тел./факс (0372) 52-18-71, тел.(0372) 52-69-38

E-mail: pgdchernivci@meteo.gov.ua

Код ЄДРПОУ 21425063

Від 19.03 2021 р. № 9924/05-11/259

На № 10-03/01 від 10.03.2021 р.

Директору
ПП «Сабіа-ФШ»
Олегу МАСЛЯНЧУКУ

У відповідь на Ваш запит надаємо інформацію про фактичний водний режим струмка Солонець (притока р. Мошків) у районі Чорнівського-Сопигора родовища.

Гідрологічний режим річки Прут характеризується весняним водопіллям, літньо-осінніми дощовими паводками, літньо-осінньою та зимовою меженню.

Русло струмка Солонець слабозвивисте.

Коефіцієнт звивистості 1,10;

Ширина річки близько 0,2 – 0,4 м;

Переважна глибина 0,05 – 0,10 м;

Швидкість течії 0,10 – 0,15 м/с.

Витрата води ($Q_{95\%}$) становить 0,50 л/с;

Начальник Чернівецького ЦГМ



Тетяна НЕГАДАЙЛОВА

Додаток № 6. Довідка про якість води струмка Солонець



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ БАСЕЙНОВЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ РІЧОК ПРУТ ТА СІРЕТ

вул. Героїв Майдану, 194 - Б, м. Чернівці, 58013, тел./факс: (0372) 51-14-56
E-mail: dpbuvr@dpbuvr.gov.ua, сайт: www.dpbuvr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 34519322

ПРОТОКОЛ № 46 вимірювань показників якості поверхневої води

Місце відбору проби : **Струмок Солонець**,
(район Чорнівського –Сопигора родовища Чернівецького району)

Ким взята проба (посада, прізвище) : Директором ПП «САБІА-ФШ» Масляничук О.І.

Дата відбору проби : 10.03. 2021 р.

Дата доставки проби в лабораторію : 10.03. 2021 р.

Аналіз розпочато: 10.03. 2021 р.

Аналіз закінчено: 17.03. 2021 р.

№ п/п	Показник	Од. виміру	Результат вимірювань	Шифр НД
1	Завислі речовини	мг/дм ³	3,0*	КНД 211.1.4.039-95
2	Сухий залишок	мг/дм ³	573,0	МВВ 081/12-0109-03
3	Азот амонійний	мг/дм ³	0,018*	МВВ 081/12-0106-03
4	Нітроти	мг/дм ³	0,006*	КНД 211.1.4.023-95
5	Нітрати	мг/дм ³	0,90	МВВ 081/12-0651-09
6	Фосфати	мг/дм ³	0,005*	МВВ 081/12-0005-01
7	Хлориди	мг/дм ³	7,1	МВВ 081/12-0004-01
8	Сульфати	мг/дм ³	34,0	МВВ 081/12-0177-05
9	Хімічне споживання кисню (ХСК)	мгО ₂ /дм ³	7,84	МВВ 081/12-0647-09
10	Біологічне споживання кисню БСК ₅	мгО ₂ /дм ³	1,44	МВВ 081/12-0014-01
11	Нафтопродукти	мг/дм ³	0,036	МВВ 081/12-57-00

*< нижньої межі визначення

Начальник басейнової лабораторії
моніторингу вод та ґрунтів

Щорчук Н.М.

Виконавці :

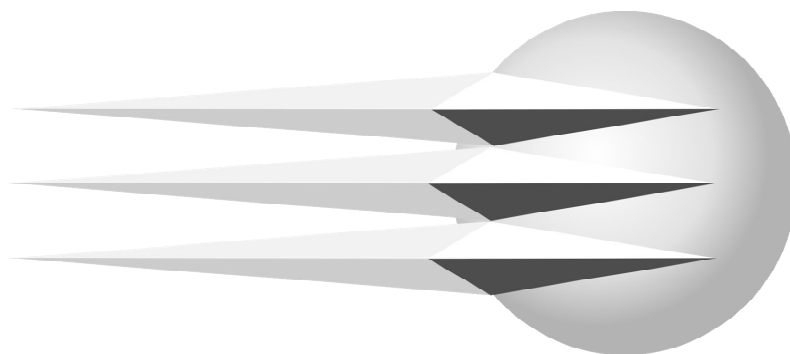
Кошева Т.О.

Додаток № 7. Протокол розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосфері

Конструкторське бюро системного програмування



topaz.eco@gmail.com
(044) 248-32-78



EOL+

Версія **5.3.7**
Ліцензія № від
видана

Погоджено:

Міністерство охорони навколишнього природного середовища України,
лист **3141/10/2-10** від **27.03.2007**

***РОЗРАХУНОК РОЗСІЮВАННЯ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРІ***

Розрахунок проведено **15.03.2021**

ТАБЛИЦЯ 1. Опис метеорологічних умов та географічна прив'язка

Код міста	Найменування міста	Середня темп. повітря		Гранична швидкість вітру, м/с	Регіональний коеф. страт. атмосфери	Кут між північним напрямком і віссю ОХ, град.	Площа міста, кв. км	Потребуємий рівень конц. в точці (у долях ГДК)
		самого жаркого місяця, град. С	самого холодного місяця, град. С					
1	Чорнівка	19,1	-4,1	9	200	270	15	1

ТАБЛИЦЯ 2. Опис проммайданчиків (географічна прив'язка)

Код міста	Код проммайданчика	Найменування проммайданчика	Прив'язка до основної систми координат		
			Х почат.,м	У почат.,м	Кут повороту, град.
1	1	Проммайданчик	0	0	0

ТАБЛИЦЯ 3. Опис джерел викиду шкідливих речовин

Код міста	Код пром. майд.	Код джерела	Найменування джерела	Код моделі або кут між віссю ОХ і довжиною площадного джерела	Коеф. рельєфу	Коорд. точкового або початку лінійного джерела або центру симетрії площадного		Коорд. кінця лінійного або довжина та ширина площадного чи точкового з прямок. гирлом		Висота джерела, м	Діаметр точкового або площадного 2-го типу чи швидкість виходу ПГВС(Wo) для лінійного, (для площ. 1-го типу - 0)	Витрата ПГВС, (для площ. 1-го типу - 0)	Температура ПГВС (град. С)	Клас небезпеки
						X1, м	Y1, м	X2, м	Y2, м					
1	1	1	кар'єр	444	1	0	0			15	0,5	1,5	23	4

ТАБЛИЦЯ 5. Опис шкідливих речовин

Код речовини	Найменування речовини	ГДК	Коеф. упоряд. осідання
03000 ----- 2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)	0,5	1
03004 ----- 328	Сажа	0,15	1
04001 ----- 301	Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO ₂])	0,2	1
05001 ----- 330	Сірки діоксид	0,5	1
06000 ----- 337	Оксид вуглецю	5	1
11000 ----- 2754	Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)	1	1
13101 ----- 703	Бенз(а)пирен	0,0001	1

ТАБЛИЦЯ 7. Опис розподілу фонових концентрацій (U - швидкість вітру м/с)

Код міста	Код р-ни	Завдання фону	Коорд. посту спостереження		Конц. (у долях ГДК) при $U \leq 2$	Концентрація (у долях ГДК) при $2 < U < U^*$ по напрямкам							
			X, м	Y, м		Пн	ПнС	С	ПдС	Пд	ПдЗ	З	ПнЗ
1	03000 ----- 2902	а	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	03004 ----- 328	а	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	04001 ----- 301	а	0	0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	05001 ----- 330	а	0	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	06000 ----- 337	а	0	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	11000 ----- 2754	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	13101 ----- 703	а	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік проммайданчиків.

Код пр. майданчика	Найменування проммайданчика
1	1

Завдання на розрахунок.

ТАБЛИЦЯ 4. Параметри розрахункових майданчиків.

N п/п	Коорд. центра сим.		Довжина, м	Ширина, м	Крок сітки		Кут повороту розр. майд. відн. вісі ОХ загальної сист. коорд., град.	Ознака зони
	Х, м	У, м			вісь ОХ, м	вісь ОУ, м		
1	0	0	2000	2000	50	50	0	0

ТАБЛИЦЯ 5. Завдання на розрахунок.

Найменування міста	Швидкість вітру в м/с					Швидкість вітру в долях (U _{мс})					Крок перебору небезпечних напрям. вітру	Фікс. напр. вітру	К-ість найб. вклад.	Число макс. концен.	Ознака обчис. фону
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
1. Чорнівка	0,5	1	1,5								10		5	5	1

Результати розрахунку

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-100	0,440967	0,881935	270,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	0	0,440967	0,881935	0,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
100	0	0,440967	0,881935	180,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	100	0,440967	0,881935	90,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-100	-50	0,422267	0,844534	330,00	0,50	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

3000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,081132	0,540879	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,081132	0,540879	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,081132	0,540879	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,081132	0,540879	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,076064	0,507097	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

3004 / 328 Сажа

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO2])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,188053	0,940267	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,188053	0,940267	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,188053	0,940267	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,188053	0,940267	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,175023	0,875115	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

4001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,107389	0,214777	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,107389	0,214777	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,107389	0,214777	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,107389	0,214777	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,100692	0,201385	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

5001 / 330 Сірки діоксид

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,824346	0,164869	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,824346	0,164869	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,824346	0,164869	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,824346	0,164869	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,791830	0,158366	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

6000 / 337 Оксид вуглецю

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,527540	0,527540	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,527540	0,527540	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,527540	0,527540	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,527540	0,527540	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,517767	0,517767	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМЛОС)

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,000041	0,413384	270,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,000041	0,413384	0,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,000041	0,413384	180,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,000041	0,413384	90,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,000041	0,412358	310,00	0,54	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Концентрації у заданих точках

13101 / 703 Бенз(а)пирен

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

Результати розрахунку

Група сумації 31

Розрахунковий майданчик 1

Перелік найбільших концентрацій

Група сумації 31

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
0	-50	0,00E+000	1,155044	270,00	0,54	1	52,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	0	0,00E+000	1,155044	0,00	0,54	1	52,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
50	0	0,00E+000	1,155044	180,00	0,54	1	52,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	50	0,00E+000	1,155044	90,00	0,54	1	52,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-50	-50	0,00E+000	1,076500	310,00	0,54	1	51,96	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

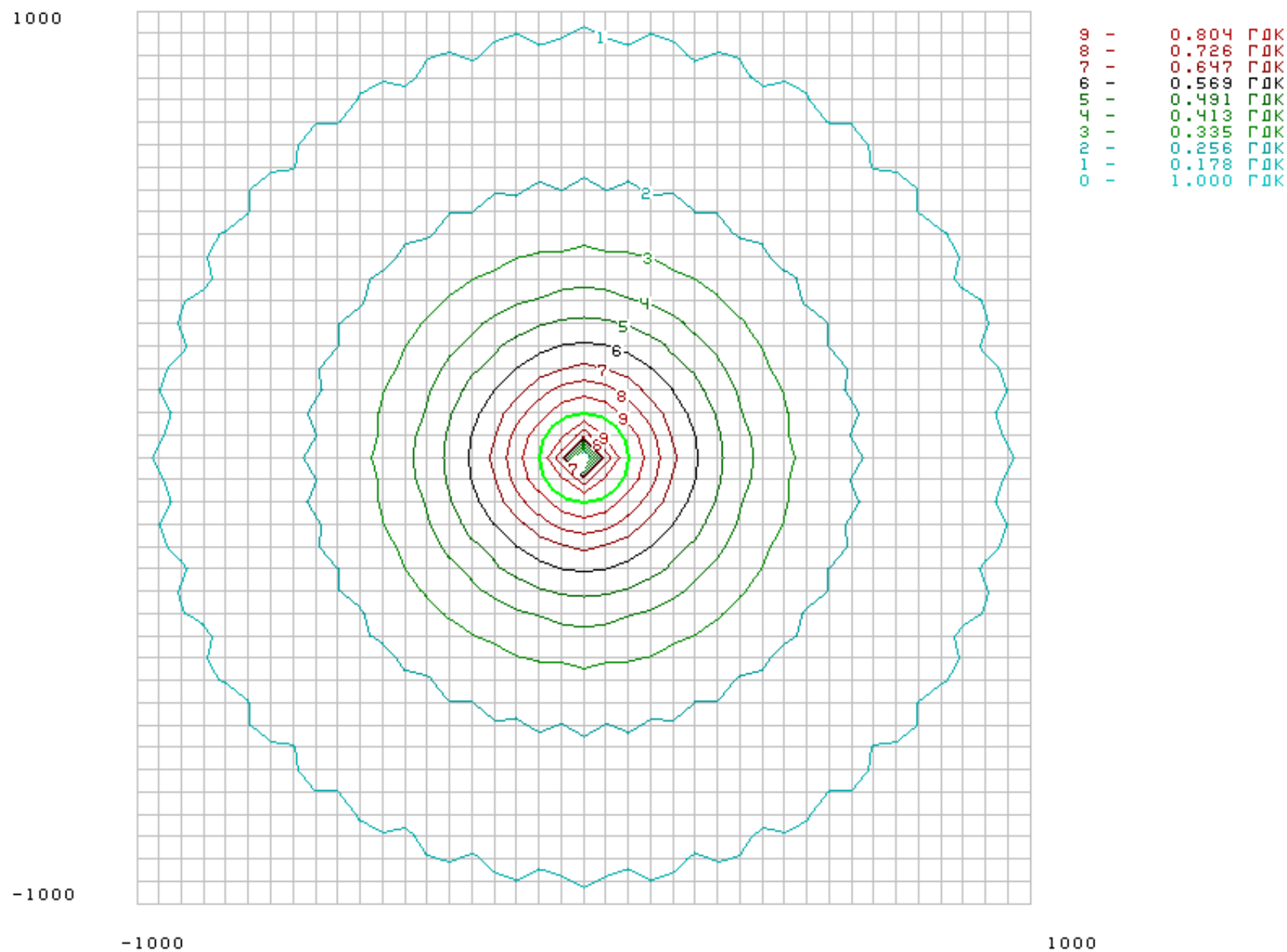
Концентрації у заданих точках

Група сумації 31

Розрахунковий майданчик 1

Коорд.Х, м	Коорд.У, м	Конц. в точці мг/м3	Конц. в точці, долей ГДК	Напр. вітру, град.	Швид. вітру, м/с	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %	Код джерела	Внесок, %
---------------	---------------	------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	----------------	--------------

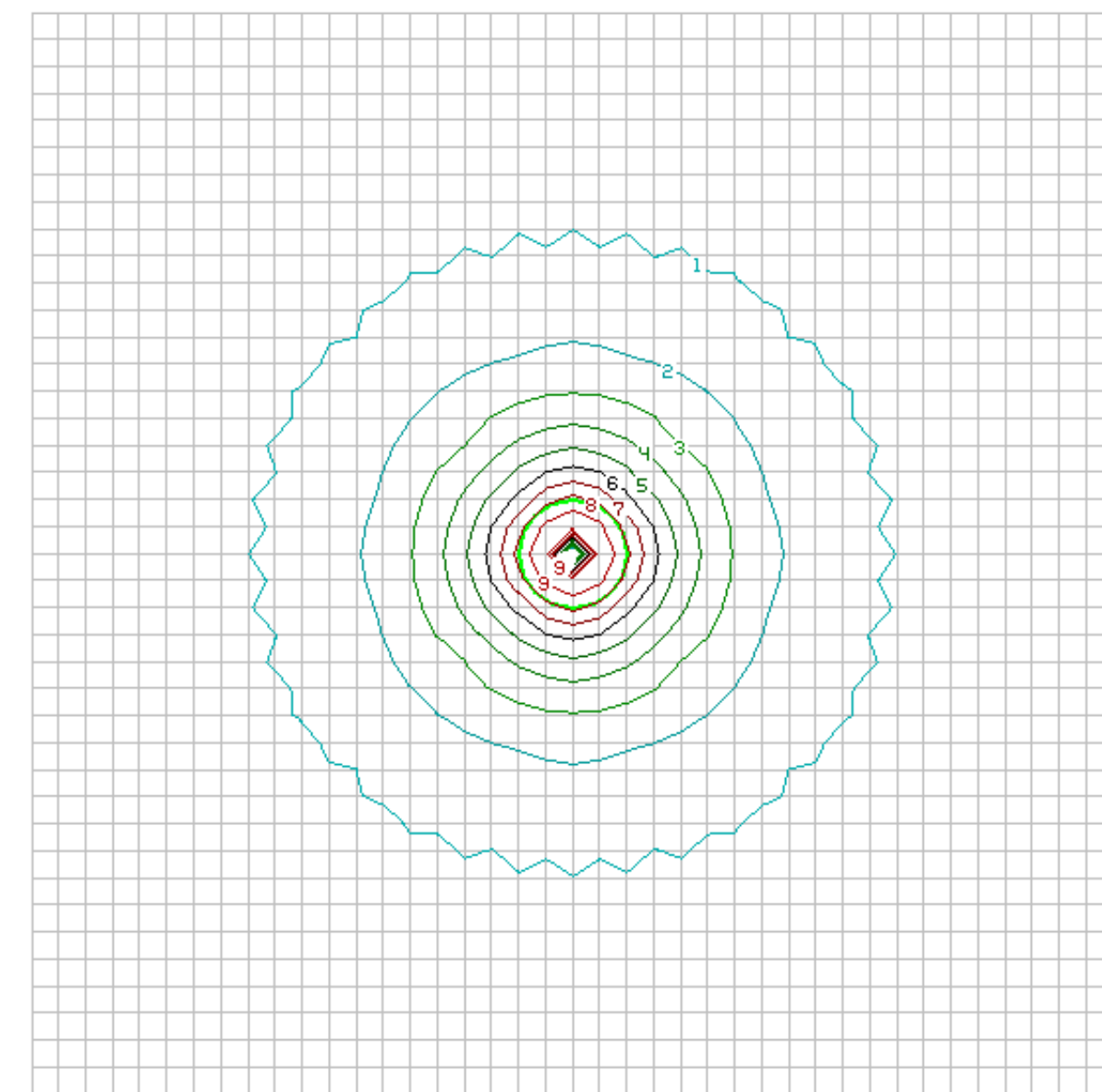
Речовина 03000 / 2902 Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (мікро-частинки та волокна)



Речовина 03004 / 328 Сажа

1000

-1000



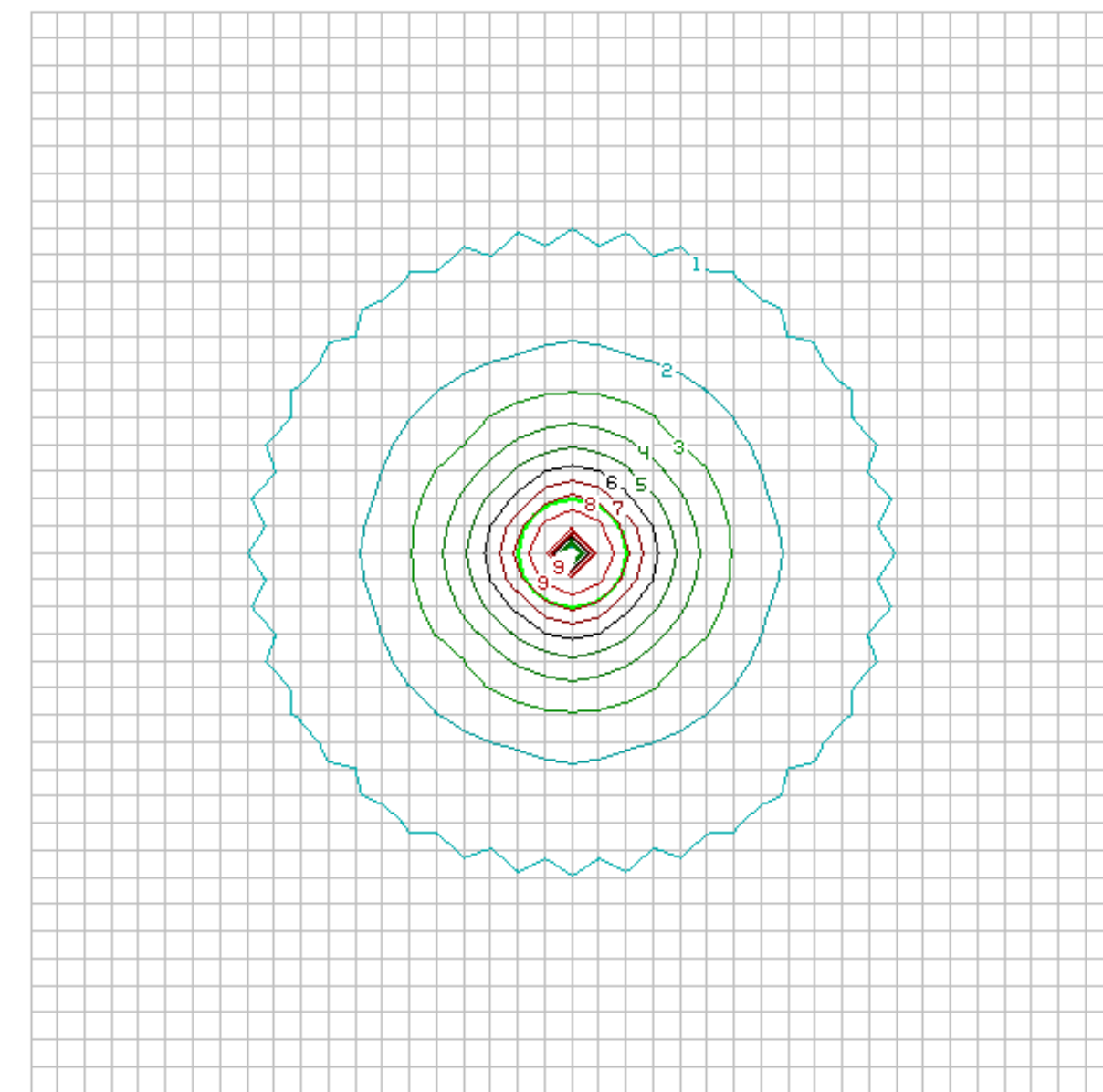
9	-	0.497	ГДК
8	-	0.453	ГДК
7	-	0.409	ГДК
6	-	0.365	ГДК
5	-	0.320	ГДК
4	-	0.276	ГДК
3	-	0.232	ГДК
2	-	0.188	ГДК
1	-	0.144	ГДК
0	-	1.000	ГДК

1000

Речовина 04001 / 301 Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO + NO₂])

1000

-1000



-1000

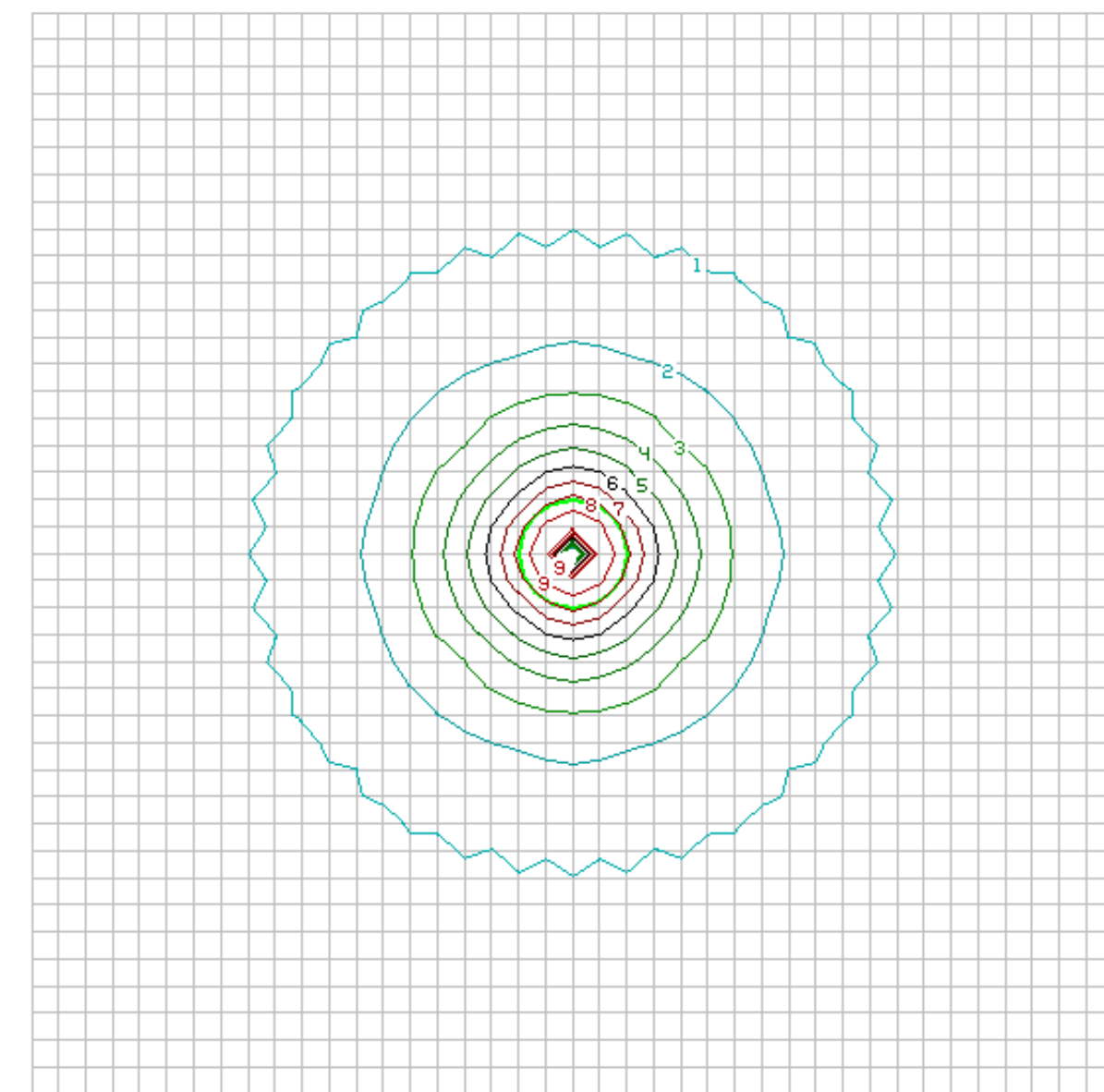
1000

9	-	0.855	ГДК
8	-	0.770	ГДК
7	-	0.685	ГДК
6	-	0.600	ГДК
5	-	0.515	ГДК
4	-	0.430	ГДК
3	-	0.345	ГДК
2	-	0.260	ГДК
1	-	0.175	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Речовина 05001 / 330 Сірки діоксид

1000

-1000



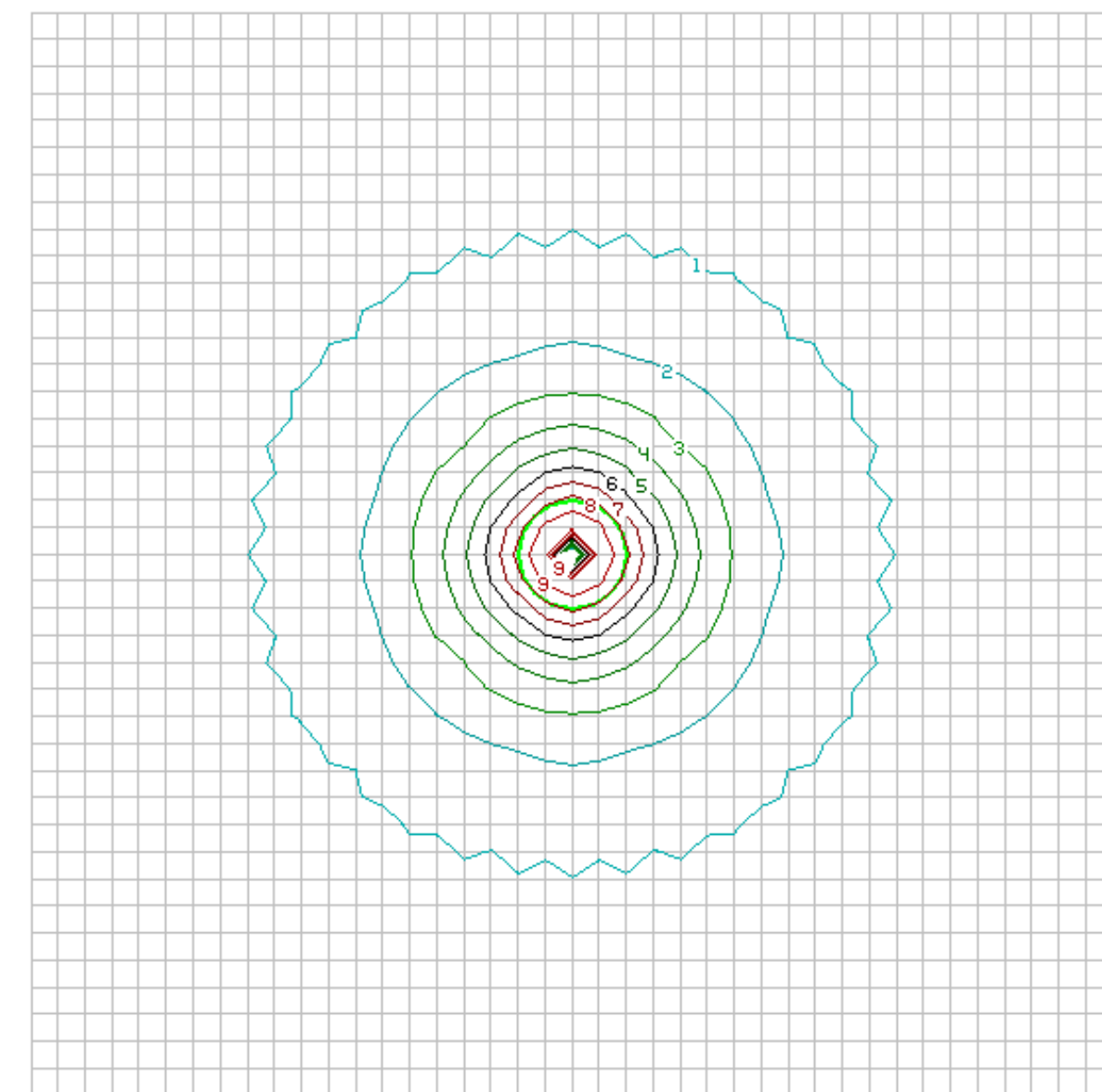
9	-	0.197	ГДК
8	-	0.180	ГДК
7	-	0.162	ГДК
6	-	0.145	ГДК
5	-	0.127	ГДК
4	-	0.110	ГДК
3	-	0.092	ГДК
2	-	0.075	ГДК
1	-	0.057	ГДК
0	-	1.000	ГДК

1000

Речовина 06000 / 337 Оксид вуглецю

1000

-1000

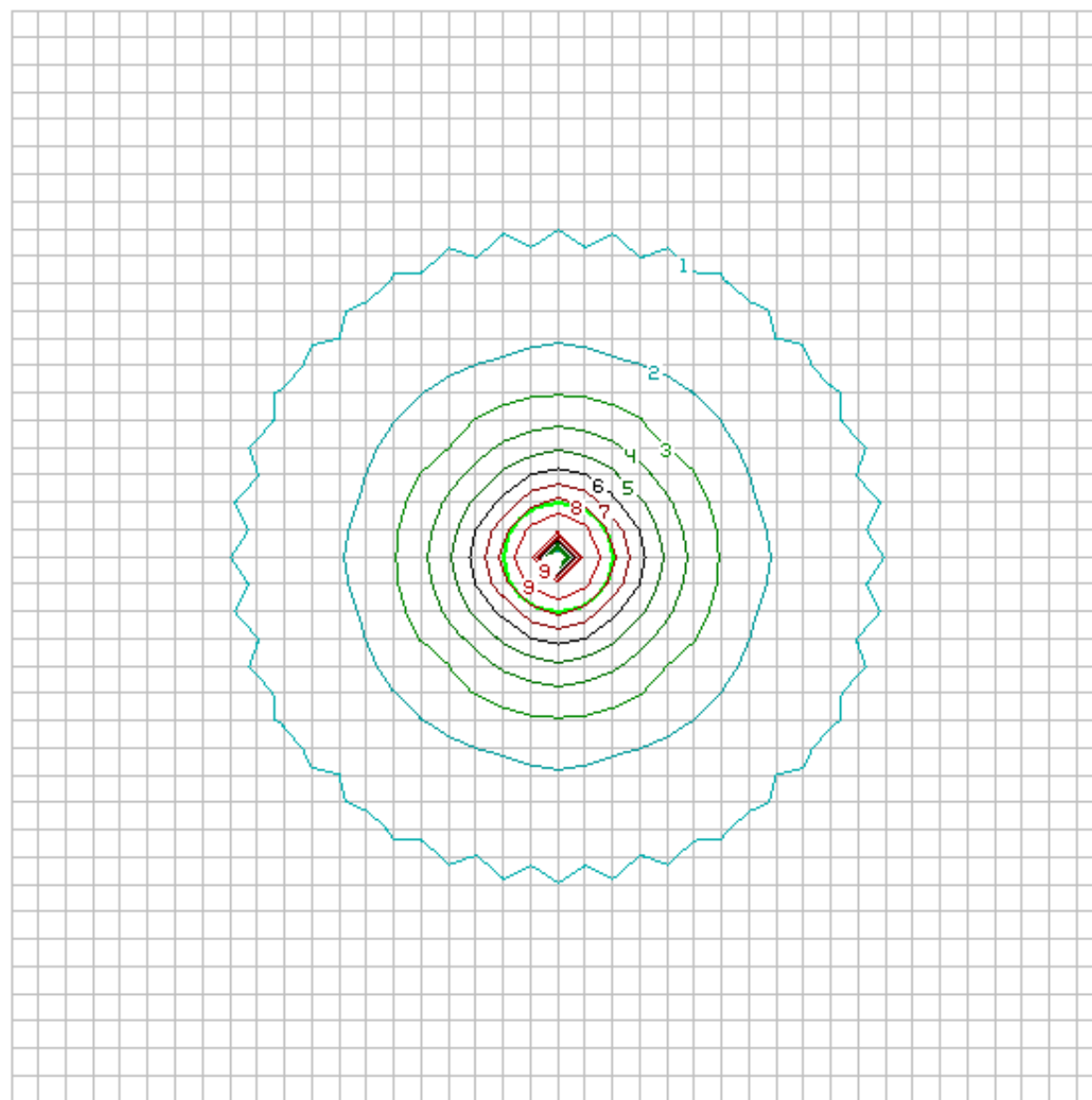


9	-	0.156	ГДК
8	-	0.148	ГДК
7	-	0.139	ГДК
6	-	0.131	ГДК
5	-	0.122	ГДК
4	-	0.114	ГДК
3	-	0.105	ГДК
2	-	0.097	ГДК
1	-	0.088	ГДК
0	-	1.000	ГДК

1000

Речовина 11000 / 2754 Неметанові легкі органічні сполуки (НМОЛС)

1000



-1000

-1000

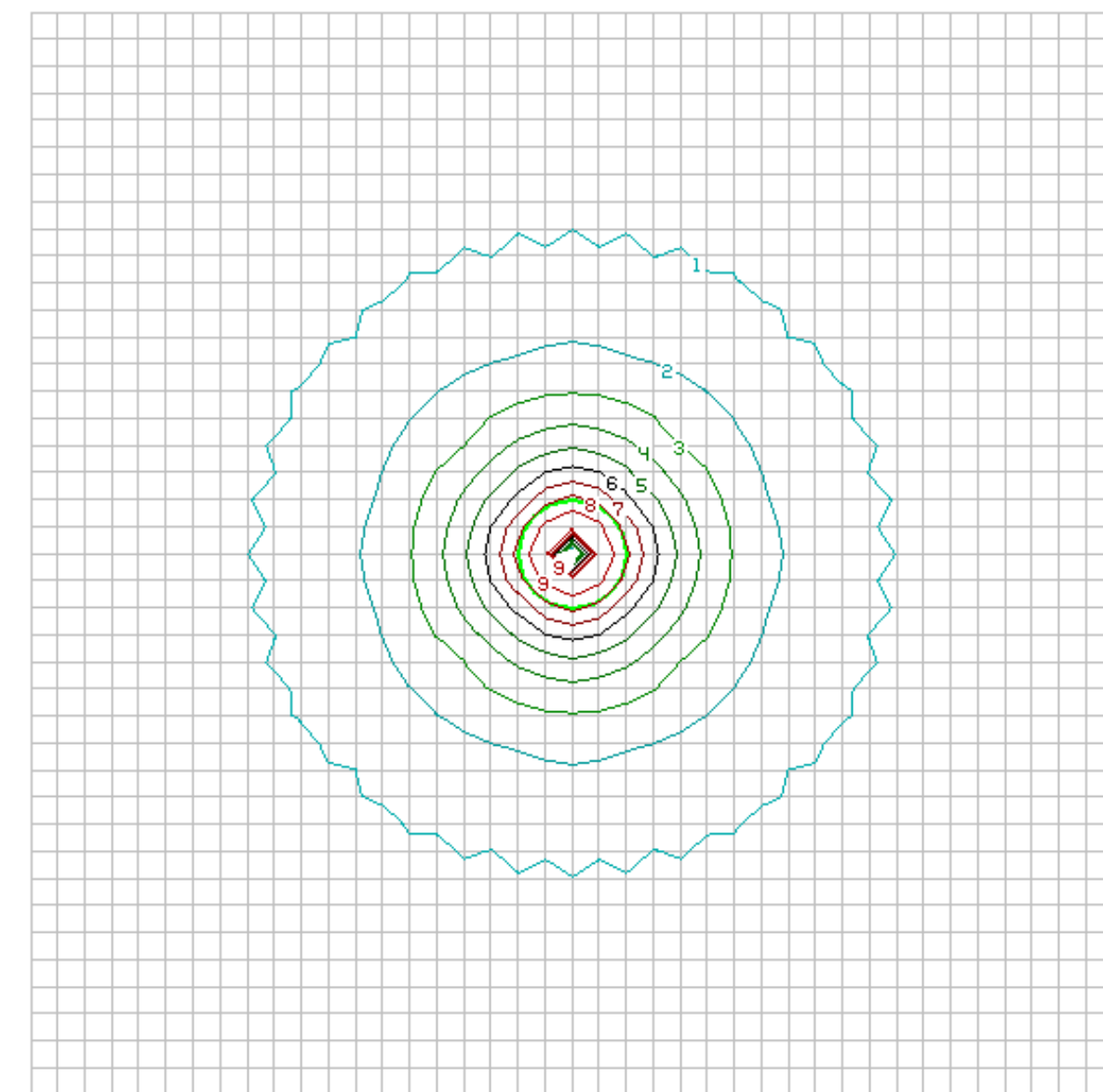
1000

9	-	0.515	ГДК
8	-	0.502	ГДК
7	-	0.489	ГДК
6	-	0.477	ГДК
5	-	0.464	ГДК
4	-	0.451	ГДК
3	-	0.438	ГДК
2	-	0.426	ГДК
1	-	0.413	ГДК
0	-	1.000	ГДК

Речовина 13101 / 703 Бенз(а)пирен

1000

-1000



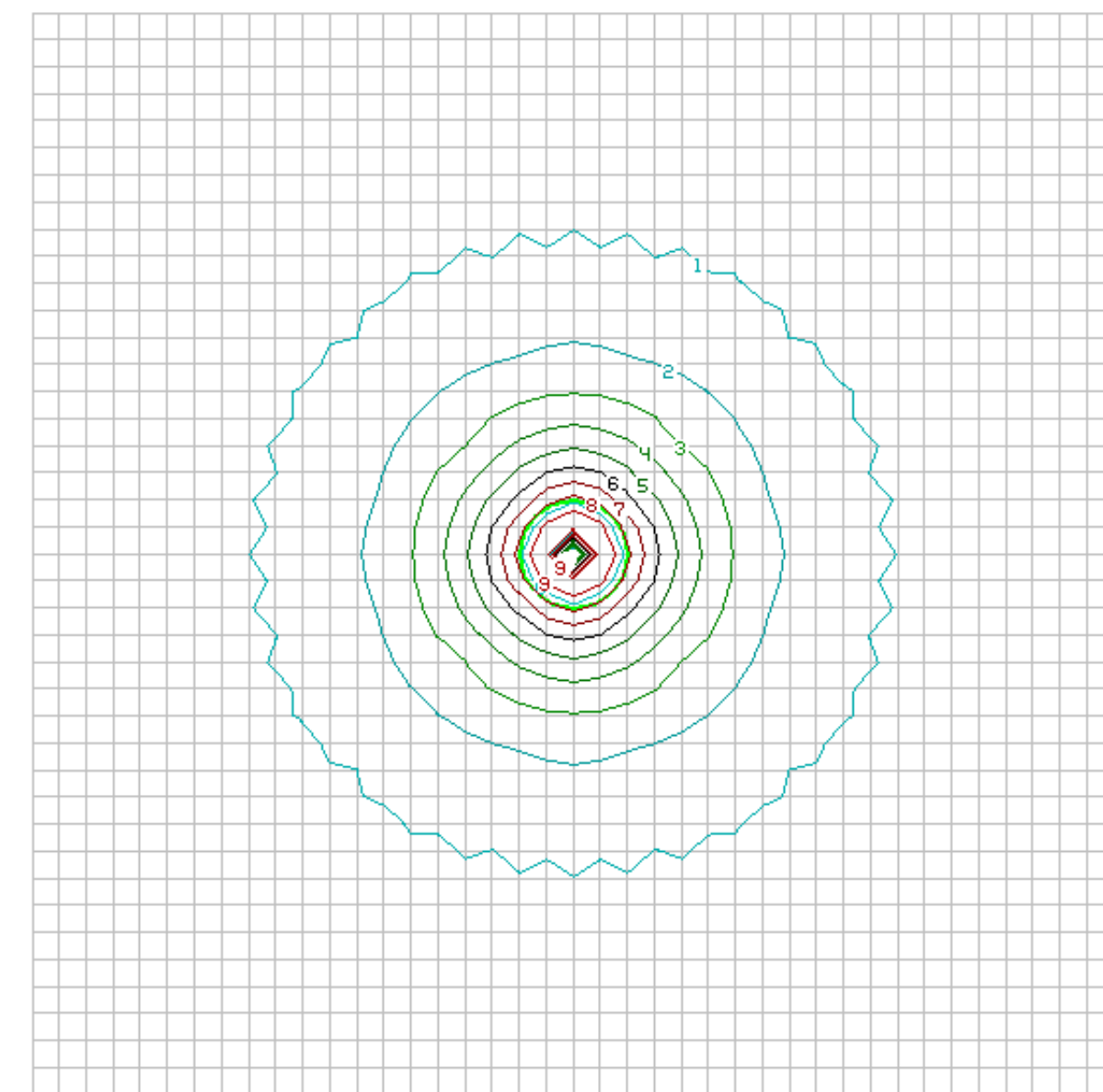
9	-	0.412	ГДК
8	-	0.411	ГДК
7	-	0.409	ГДК
6	-	0.408	ГДК
5	-	0.407	ГДК
4	-	0.405	ГДК
3	-	0.404	ГДК
2	-	0.403	ГДК
1	-	0.401	ГДК
0	-	1.000	ГДК

1000

Група сумачі 31

1000

-1000



9	-	1.053	ГДК
8	-	0.950	ГДК
7	-	0.848	ГДК
6	-	0.745	ГДК
5	-	0.643	ГДК
4	-	0.540	ГДК
3	-	0.438	ГДК
2	-	0.335	ГДК
1	-	0.233	ГДК
0	-	1.000	ГДК

1000

Додаток № 8. Повідомлення про планову діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, опубліковані в газеті «Буковина»

Буковина

Четвер,
18 березня
2021 року
№12 (2733)

Заснована 1885 року, першим редактором газети був Юрій Федькович.

bukovyna.com.ua

Коронавірус не щадить ні молодь, ні дітей

САМЕ ТАК БАГАТО хто характеризує зараз ситуацію, що склалася в Україні, і на Буковині зокрема, із захворюванням громадян на COVID-19.

Через показники, про які ми не раз писали, область, за рішенням державної комісії з питань ТЕБ та НС, продовжує перебувати в червоній зоні епідеміологічної небезпеки. Разом із нами «червоними» є Закарпаття, Прикарпаття, Житомирщина. Через день-два по червоніти можуть ще декілька областей. Про очевидні підстави для такого рішення час від часу заявляють вже не лише пересічні громадяни, а й місцеві владоможці та медики. Мабуть, що й керівники держави вже усвідомили власні промахи, бо, як про це заявив міністр Степанов, дозволили посилювати карантинні вимоги місцевим комісіям ТЕБ та НС у межах навіть офіційно встановлених менш жорстких зон епідеміологічної небезпеки. Цим правом скористалися вже міські голови «помаранчевих» Києва, Львова... Багато хто з поінформованих заявляє, що це всього-на-всього є намаганням центральної влади зняти з себе відповідальність за те, що відбувається.

Невтішна ситуація триває і в нашій області. Від 13 березня припинено автобусне сполучення. Адже, відповідно до постанови Кабміну про карантинні обмеження червоної зони, здійснювати регулярні та нерегулярні перевезення пасажирів автомобільним, залізничним транспортом заборонено. Автобуси не можуть здійснювати посадку і висадку пасажирів у червоній зоні. Дозволено лише транзитний рух.

Безкоштовна для людей, дорога для бюджету

8

Буковина

Четвер, 18 березня 2021 року

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання) господарювання) (реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності) (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, не зазначається суб'єктом господарювання) версії зазначається суб'єктом господарювання)

ПОВІДОМЛЕННЯ

про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

Приватне підприємство «Сабіа-ФШ», код ЄДРПОУ 38662525

інформує про намір проводити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля:

1. Інформація про суб'єкт господарювання:

Юридична адреса: 60310, Чернівецька область, Чернівецький (Новоселицький) район, с. Чорнівка. Директор ПП «Сабіа-ФШ» Маслянчук О.В., тел. мобільний 050-571 80 90

2. Планована діяльність, її характеристика, технічні альтернативи

Планована діяльність, її характеристика

ПП «Сабіа-ФШ» на підставі спеціального дозволу на користування надрами щодо запасів вуглеводнів від 15.07.2019 р. № 5015 здійснює розробку родовища нафти та газу, розташованого на відстані 3,5 км на південь від с. Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області.

Запаси вуглеводнів родовища затверджені проектом Державної комісії України щодо запасів корисних копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р. № 5231 за категорією В у кількості 549,0 тис. м³. Потужність шару корисної копалини – від 5,5 м до 21,0 м. Площа ділянки родовища – 6,2 га.

Ціллю планової діяльності ПП «Сабіа-ФШ» є отримання спеціального дозволу на користування надрами на видобування Чорнівецького родовища вуглеводнів родовища, та введення його у промислову розробку.

Планова річна продуктивність кар'єру із видобутку вуглеводнів родовища 250 тис. м³. Режим роботи кар'єру – сезонний, робочих днів – 150, робочих змін – 1, тривалість зміни – 8 год.

Система розробки: відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою кар'єрної техніки. Технологія видобутку передбачає паралельне просування фронту видобутку і розкриву робіт з розміщенням відвалів за периметром кар'єрної площі.

Технічна альтернатива 1. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою кар'єрної техніки (екскаватор New Holland 265 B).

Технічна альтернатива 2. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою екскаватора драглайна.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Чорнівецько-Солгирод родовище розташоване на відстані 3,5 км у південному напрямку від с. Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області.

Найближчими до ділянки робіт населеними пунктами є села Чорнівка, Топошів, Рідівці та місто Чернівці.

Місце розташування та площа ділянки планованих робіт визначені спеціальним дозволем на користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, оскільки Чорнівецько-Солгирод родовище розташоване в межах площі, наданої ПП «Сабіа-ФШ» спеціальним дозволем на користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015 з метою його геологічного вивчення.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Основним соціально-економічним фактором є можливість забезпечення будівельним піском об'єктів, включених у програму «Велике будівництво».

Розробка кар'єру матиме позитивний вплив на соціально-економічні умови с. Чорнівка, створюючи робочі місця та надходження коштів у місцевий бюджет.

5. Загальні технічні характеристики, в тому числі параметри планованої діяльності.

Вихідні промислові запаси в межах кар'єрної площі Чорнівецького-Солгирод родовища складають 532,6 тис. м³.

Технологічна схема видобування робіт включає видобуток піску та його відвантаження споживачам.

Родвище буде розроблятися 1-3 видобувними уступами на глибину до 16 м, одним розкривним уступом по РШ до 0,1 м, двома розкривними уступами по супісках – 1,9-7,0 м.

Розробка корисних копалин прийнята одним одновишнім екскаватором New Holland 265 B, перевезення видобутих сировини – двома самоскидами КАМАЗ 5511 вантажністю 12 т, розкривні роботи – бульдозером Doosan 300.

Технологічна схема кар'єрних робіт умовно поділяється на три етапи:

– розкривні роботи: ґрунто-рослинний шар, шар супісків і шар зачистки корисної копалини розробляються бульдозером і транспортуються у відвалів бурти. Шар РШ складається за периметром кар'єрної площі. Шар супісків і шар зачистки розміщуються на південний схід від кар'єрної площі. Загальний об'єм розкривних робіт, включно із шаром зачистки, складає 413,0 тис. м³, у тому числі середньорічний – 19,38 тис. м³.

видобутих робіт: корисна копалина розробляється екскаватором з навантаженням на авто-самоскиди з подальшим транспортуванням споживачеві. Промислові запаси будівельного піску по кар'єру складають 532,6 тис. м³, середньорічний потужність кар'єру – 25,0 тис. м³. Розрахунковий строк служби кар'єру складає 21,3 року.

відвалів робіт: складування розкривних порід передбачається в тимчасові відвали, що розташовані за периметром кар'єрної площі. Середня висота відвалу до 10 м. Нут відкос 400. Планувальні роботи проводяться бульдозером. За календарний рік розробки у відвал буде надходити 19,38 тис. м³ ґрунту.

6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за альтернативами:

Щодо технічної альтернативи 1:

Для кар'єрів з видобутку будівельного піску встановлюється санітарно-захисна зона (СЗЗ). Порядок встановлення СЗЗ і її розміри визначаються Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, що затверджені наказом МОЗ України №173 від 19.06.1996 р. Для кар'єру, що розташоване, це обмеження обумовлюють організацію СЗЗ розміром 100 м. Зона дотримується.

Родвище не розташовується на землях природоохоронного призначення, у т.ч. в прибережній захисній смузі водних об'єктів. Струмчок Соленець віддалений від ділянки планованої діяльності на 50,01 більше метра, що зарозуміло ПЗС для малих річок і струмків.

Ще одним обмеженням, що діє для кар'єру, є принцип відвід, яким встановлюється червона лінія видобування будівельного піску. Режим роботи кар'єру – сезонний, робочих днів – 150, робочих змін – 1, тривалість зміни – 8 год.

Система розробки: відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою кар'єрної техніки. Технологія видобутку передбачає паралельне просування фронту видобутку і розкриву робіт з розміщенням відвалів за периметром кар'єрної площі.

Технічна альтернатива 1. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою кар'єрної техніки (екскаватор New Holland 265 B).

Технічна альтернатива 2. Відкритий спосіб видобування корисних копалин за допомогою екскаватора драглайна.

3. Місце проведення планованої діяльності, територіальні альтернативи.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 1.

Чорнівецько-Солгирод родовище розташоване на відстані 3,5 км у південному напрямку від с. Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області.

Найближчими до ділянки робіт населеними пунктами є села Чорнівка, Топошів, Рідівці та місто Чернівці.

Місце розташування та площа ділянки планованих робіт визначені спеціальним дозволем на користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015.

Місце проведення планованої діяльності: територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розглядається, оскільки Чорнівецько-Солгирод родовище розташоване в межах площі, наданої ПП «Сабіа-ФШ» спеціальним дозволем на користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015 з метою його геологічного вивчення.

4. Соціально-економічний вплив планованої діяльності.

Основним соціально-економічним фактором є можливість забезпечення будівельним піском об'єктів, включених у програму «Велике будівництво».

Розробка кар'єру матиме позитивний вплив на соціально-економічні умови с. Чорнівка, створюючи робочі місця та надходження коштів у місцевий бюджет.

5. Загальні технічні характеристики, в тому числі параметри планованої діяльності.

Вихідні промислові запаси в межах кар'єрної площі Чорнівецького-Солгирод родовища складають 532,6 тис. м³.

Технологічна схема видобування робіт включає видобуток піску та його відвантаження споживачам.

Родвище буде розроблятися 1-3 видобувними уступами на глибину до 16 м, одним розкривним уступом по РШ до 0,1 м, двома розкривними уступами по супісках – 1,9-7,0 м.

Розробка корисних копалин прийнята одним одновишнім екскаватором New Holland 265 B, перевезення видобутих сировини – двома самоскидами КАМАЗ 5511 вантажністю 12 т, розкривні роботи – бульдозером Doosan 300.

остіх рішень при розробці кар'єру вплив на геологічне середовище оцінюється як допустимий.

Другим фактором довкілля, на який буде здійснюватися вплив з боку кар'єру, є водне середовище. Передбачається очищення збіраних у кар'єрі зливових вод у ставку відстійнику з подальшим уловлюванням з подальшим відведенням очищених вод у каналу з витиском у струмок Соленець.

На підземні водні горизонти вплив відсутній, оскільки вони не розкриваються до глибини ймовірної розробки кар'єру.

Ще одним фактором, який знає вплив, є повітряне середовище. Виходи забруднюючих речовин формуються при проведенні вантажних видобувних та автотранспортних робіт, складування розкривної породи в бурти і безпосередньо над ДЗЗ кар'єрної техніки. Виходи з кар'єрних джерел не будуть створювати зони забруднення на території кар'єру та поза його межами. Перевищення величин максимальних промислових концентрацій відносно нормативних вимог (ГДК для населених пунктів) не передбачається. Очікувані максимальні промислові концентрації забруднюючих речовин в межах санітарно-захисної зони та межі найбільшої житлової забудови з урахуванням фонових забруднень атмосферного повітря не перевищать нормативів гранично допустимих концентрацій.

Застосування кар'єрної техніки, крім викидів забруднюючих речовин у атмосферу, створює підвищені рівні шуму. На межі найбільшої житлової забудови очікувані рівні шуму не перевищать нормативів.

Ландшафт району здійснення проектною діяльністю в глобальному сенсі не змінюється. Передбачені обсяги видобутку корисної копалини стосуються ділянки розміром 6,2 га, яка після закінчення видобутих робіт рекреаційно використовується з максимальним відтворенням наявного ландшафтного середовища.

Забудування ґрунту у процесі проведення планованих робіт не очікується.

Щодо тваринного та рослинного світу, то в районі розробки не відзначені шляхи міграції тварин і птахів. Плановані об'єкти розташовані за межами об'єктів природно-заповідного фонду й української частини Смарагдової мережі.

Імовірний вплив на здоров'я населення незначний. Об'єкт планованої діяльності не знає особливих ризиків з точки зору розвитку неканцерогенних і канцерогенних ефектів. Рівень шуму на межі найбільшої житлової забудови значно менше нормативних значень у житлових приміщеннях, передбачених додатком №16 ДСТУ-173-96.

На кліматичні фактори розробка кар'єру не впливає. Планована діяльність не має статусу об'єкта, заданого створювати будь-які трансграничні переміщення (ексклази змичу клімату). Виходи парникових газів від кар'єрної техніки є невеликі за обсягами, щоб формувати якісь зміни в базовій сценарній стану довкілля.

Соціально-економічні умови району розміщення планованої діяльності не змінюються.

Об'єкти архітектури, археологічні та культурно-історичні пам'ятки на ділянці впливу кар'єру немає.

Щодо технічної альтернативи 2: аналогічні технічні альтернативи 1.

Щодо територіальної альтернативи 1. На території Чернівецького (Новоселицького) району Чернівецької області, відповідно до площі наданої спеціальним дозволем на користування надрами від 16.07.2019 р. № 5015.

Щодо територіальної альтернативи 2. Не розглядається.

9. Належність планованої діяльності до першої чи другої категорії впливу на довкілля та підлягають оцінці впливу на довкілля.

Віднесена до другої категорії впливу на довкілля планованої діяльності, пункт 3 частини 3 стаття 3 – видобування корисних копалин, крім корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками чи землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок з відповідним цільовим використанням.

10. Наявність підстав для здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля.

Розробка Чорнівецького-Солгирод родовища будівельного піску має локальний вплив і не має підстав здійснення оцінки трансграничного впливу на довкілля.

11. Планований обсяг досліджень та рівень деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Дослідження впливу на повітряне, водне, геологічне середовища та ґрунт, а також на соціальне та техногенне середовища, рослинний і тваринний світ, клімат, передбачає виконання розкривних розкопування шкідливих речовин в атмосферному повітрі, аналіз концентрації шкідливих речовин на межі санітарно-захисної зони і на межі житлової забудови, розрахунок ризиків та рівнів шуму.

12. Процедура оцінки впливу на довкілля та можливість впливу на довкілля.

Планована суб'єктом господарювання діяльність може мати значний вплив на довкілля, отже, підлягає оцінці впливу на довкілля, відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що передбачає:

– підготовку суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля;

– проведення громадського обговорення планованої діяльності;

– аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, під час здійснення процедури оцінки трансграничного впливу, іншої інформації;

– надання уповноваженим органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля, що враховує результати аналізу, передбаченого абзацом п'ятим цього пункту;

– врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішення про проведення планованої діяльності, зазначеного в пункті 14 цього повідомлення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля уповноважений орган виконавчих органів влади на довкілля планованої діяльності, виконавчі органи місцевої влади, а також на стадії розгляду уповноваженим органом поданого суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля протягом щонайменше 25 робочих днів громадськість надає свої можливості надавати будь-які зауваження і пропозиції до звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої діяльності, а також взяти участь у громадських слуханнях. Детальніше про процедуру громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля буде повідомлено в оголошенні про початок громадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби (COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, до початку його скасування та протягом 30 днів від дня скасування карантину, громадські слухання не проводяться і не призначаються на дату, що припадає на цей період, про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення об'єкту досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Упродовж 20 робочих днів від дня оприлюднення цього повідомлення на офіційному веб-сайті уповноваженого органу громадськість має право надати уповноваженому органу зазначеному в пункті 15 цього повідомлення, зауваження і пропозиції до планованої діяльності, об'єкту досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надано такі зауваження і пропозиції, вказівки, рестраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля. Це значно спростило процес рестрації та розгляду важких зауважень і пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропозицій громадськості вони будуть розміщені в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані суб'єкту господарювання (протягом трьох робочих днів від дня їх отримання). Особи, що надають зауваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують свою згоду на обробку їхніх персональних даних. Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати повністю, врахувати частково або об'єктивно відхилити зауваження і пропозиції громадськості, надані в процесі громадського обговорення об'єкту досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про проведення планованої діяльності.

Отримання від Державної комісії України про запаси корисних копалин спеціального дозволу на користування надрами на промислове видобування Чорнівецького-Солгирод родовища будівельних пісків.

15. Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, об'єкту досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, необхідно надіслати до Управління екології та природних ресурсів Чернівецької області державної адміністрації, 580003, м. Чернівці, вул. Маяковського, 35, тел./факс (0372) 52-22-23, e-mail: ecology@bukoda.gov.ua, Сайт: http://www.eco-bukovina.com.ua, контактна особа: Юзвіч Ірина Олександрівна.

Додаток № 9. Повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля, в газеті «Слово правди» від 19 березня 2021 року



19 березня
п'ятниця
2021 рік
№11 (8266)

ПОВІДОМЛЕННЯ про планувану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля

Приватне підприємство «Сабіа-ФШ»,
код ЄДРПОУ 30062525
Інформує про намір проводити пла-
нувану діяльність та оцінити її вплив на
довкілля.

1. Інформація про суб'єкта господа-
рвання:
Юридична адреса: 60310, Чернівецька об-
ласть, Чернівецький (Новоселицький) район,
с. Чорнівка.

Директор ПП «Сабіа-ФШ» Масляничук О.В.,
тел. мобільний 050-517-80-90.

2. Планована діяльність, її характе-
ристика, технічні альтернативи:

Планована діяльність, її характеристика
ПП «Сабіа-ФШ» на підставі спеціального до-
зволу на користування надрами на геологічне
вивчення від 15.07.2019 р. № 5015 здійснює роз-
робку будівельного піску Чорнівецького-Солгатора
родовища, що знаходиться на відстані 3,5 км на
південь від с. Чорнівка Чернівецького (Новосе-
лицького) району Чернівецької області.

Запаси будівельного піску затверджені прото-
колом Державної комісії України про запаси корис-
них копалин (ДКЗ України) від 23 грудня 2020 р.
№5231 по категорії В у кількості 549,0 тис. м³.
Потужність шару корисної копалини – від 5,5 м до
21,0 м. Площа ділянки родовища 6,2 га.

Метою планованої діяльності ПП «Сабіа-ФШ» є
отримання спеціального дозволу на користування
надрами на видобування Чорнівецького-Солгатора
родовища будівельних пісків, та ввести його у про-
мислово-розробку.

Планована річна продуктивність кар'єру із видо-
бутку будівельного піску 25,0 тис.м³. Режим ро-
боти кар'єру – сезонний, робочих днів – 150, робочих
змін – 1, тривалість змін – 8 год.

Система розробки: відкритий спосіб видобу-
вання корисних копалин за допомогою кар'єрної
техніки. Технологія видобутку передбачає паралель-
не просування фронту видобування і розкриву
підземних робіт з розміщенням відвалів по периметру
кар'єрного поля.

Технічна альтернатива 1. Відкритий спосіб
видобування корисних копалин за допомогою
кар'єрної техніки (екскаватор New Holland 265 В).

Технічна альтернатива 2. Відкритий спосіб
видобування корисних копалин за допомогою екс-
каватора драглайна.

3. Місце провадження планованої
діяльності, територіальні альтернативи:
Місце провадження планованої діяльності:
територіальна альтернатива 1.

Чорнівецько-Солгаторо родовище розташоване
на відстані 3,5 км у південному напрямку від с.
Чорнівка Чернівецького (Новоселицького) району
Чернівецької області.

Найближчими до ділянки робіт населеними
пунктами є села Чорнівка, Топорівці та Рідівці в
с. Чернівці.

Місце розташування та площа ділянки пла-
нованих робіт визначені спеціальним дозволом на
користування надрами від 15.07.2019 р. № 5015.
Місце провадження планованої діяльності:
територіальна альтернатива 2.

Територіальна альтернатива 2 не розгляда-
ється, оскільки Чорнівецько-Солгаторо родовище
розташоване в межах площі, наданої ПП «Сабіа-ФШ»
спеціальним дозволом на користування надрами
від 15.07.2019 р. № 5015 з метою його геологічно-
го вивчення.

4. Соціально-економічний вплив пла-
нованої діяльності.

Основним соціально-економічним фактором
є можливість забезпечення будівельним піском
об'єктів, включених у програму «Велике будів-
ництво». Розробка кар'єру матиме позитивний
вплив на соціально-економічні умови с. Чорнівка,
створюючи робочі місця та надходження коштів у
лінійний бюджет.

5. Загальні технічні характеристики,
у тому числі параметри планованої ді-
яльності.

Вихідні промислові запаси в межах кар'єрного
поля Чорнівецького-Солгатора родовища скла-
дають 532,6 тис. м³.

Технологічна схема видобування робіт вклю-
чає видобуток піску та його відвантаження спожи-
вачам.

Родовище буде розроблятися 1 – 3 видобу-
вними уступами на глибині до 16 м, одним роз-
кривним уступом по ГРШ до 0,1 м, і двома роз-
кривними уступами по сулісках – 1,9 – 7,0 м.

Розробка корисних копалин прийнята одним
однорічним екскаватором New Holland 265 В,
перевезенням видобутої сировини – двома авто-
самоскидами КАМАЗ 5511 вантажністю 12 т, роз-
кривні роботи – бульдозером Doosan 300.

Технологічна схема кар'єрних робіт умо-
вляється на три етапи:

ПОВІДОМЛЕННЯ

9

– розкривні роботи: ґрунтово-рослинний шар,
шар сулісів і шар зачистки корисної копалини
розробляються бульдозером і транспортуються у
відкритий кар'єр. Шар ГРШ складається по периме-
тру кар'єрного поля. Шар сулісів і шар зачистки
розміщуються на південній схід від кар'єрного
поля. Загальний об'єм розкривних робіт, включно
із шаром зачистки, складає 413,0 тис. м³, в тому
числі середньорічний – 19,38 тис. м³.

– видобувні роботи: корисна копалина ро-
робляється екскаватором з навантаженням на
автосамоскиди з подальшим транспортуванням
споживачеві. Промислові запаси будівельного
піску по кар'єру складають 532,6 тис. м³, серед-
ньорічна потужність кар'єру – 25,0 тис. м³.

Розрахунковий строк служби кар'єру складає
21,3 року.

– відвалні роботи: складування розкривних
порід передбачається у тимчасові відвали, що
розташовані по периметру кар'єрного поля. Серед-
ня висота відвалу до 10 м. Кут відкосу 400.
Планувальні роботи проводяться бульдозером.
За календарний рік розробки у відвал буде надхо-
дити 19,38 тис. м³ ґрунту.

6. Екологічні та інші обмеження пла-
нованої діяльності за альтернативами:

щодо технічної альтернативи 1:

Для кар'єру з видобутку будівельного піску
встановлюється санітарно-захисна зона (СЗЗ).
Порядок встановлення СЗЗ і її розміри визна-
чаються Державними санітарними правилами
планування та забудови населених пунктів, що
затверджені наказом МОЗ України №173 від
19.06.1996р. Для кар'єру, що розташовано із об-
меження обумовлюють організацію СЗЗ розміром
100 м. Зона дотримана.

Родовище не знаходиться на землях природо-
охоронного призначення, у т.ч. в прибережно-за-
хисних смугах водних об'єктів. Струмком Солонеч-
ка віддалений від ділянки планованої діяльності на
50,01 більше метрів, що задовольняє ПЗС для ма-
лих річок і струмків.

Ще одним обмеженням, що для кар'єру, є
принцип відвалу, яким встановлюється червоної лінії
видобувного поля кар'єру. За цими лініями буди-
вецька розробка корисних копалин заборонена.

До екологічних обмежень належить також до-
тримання нормативів ГДК забруднюючих речовин
в атмосферному повітрі та рівнів допустимого шумо-
вого навантаження.

щодо технічної альтернативи 2: анало-
гічній технічній альтернативі 1.

7. Необхідна еколого-інженерна під-
готовка і захист території за альтернативами:

Окремих заходів із еколого-інженерного за-
хисту території будівництва кар'єру для розробки
родовища не передбачається. При дотриманні
системи розробки родовища, які стосуються попе-
редження несприятливих інженерно-геологічних
процесів у т.ч. розвитку суші у бортах кар'єру не
передбачається.

Щодо технічної альтернативи 1. Перед
початком розробки родовища для очищення та
відведення дощових і талих вод, що утворюються в
пожі кар'єру, облаштовується ставок-відстійник
з бензомаслоупловачем. Після очищення від
нафтопродуктів та завислих речовин дощові стічні
води відводяться в каналу, яка прокладається в
південно-західній частині родовища відокремлює
дорожню, з випуском у струмок Солонечка. За таких умов
кар'єрні води не впливатимуть на стан води у по-
верхневих водотоках.

Ще одним заходом еколого-інженерної під-
готовки є розкривні роботи, пов'язані зі зняттям
ґрунтово-рослинного шару та шару сулісів у місці
планованого видобування корисних копалин, їх
транспортування і складування у бурти по периме-
тру кар'єрного поля. Складування ГРШ здійсню-
ється окремо від інших розкривних шарів.

Основна мета підготовчих робіт – розкриття
пласту корисної копалини.

На менш важливим є використання розкрив-
них порід для проведення комплексу рекультива-
ційних заходів.

щодо технічної альтернативи №2: ана-
логічній технічній альтернативі 1

щодо територіальної альтернативи
№1. На території Чорнівецького-Солгатора родо-
вища будівельного піску Чернівецького (Новосе-
лицького) району Чернівецької області відповідно
від 16.07.2019 р. № 5015 кар'єр облаштовується
під названими шляхами для вивезення видобутих
корисних копалин споживачеві.

щодо територіальної альтернативи
№2. Не розглядається.

8. Сфера, джерела та види можли-
вого впливу на довкілля:

щодо технічної альтернативи 1.

Два фактори, які імовірно зазнають вплив
з боку об'єкта планованої діяльності (розробка
кар'єру з видобутку будівельного піску), відно-
сяться в першу чергу до геологічного середовища
та ґрунту, оскільки передбачається безпосередній
видобуток корисних копалин на глибину до 16 м.
При цьому порушується розкривний шар ґрунту та
шар сулісів, що залягає між ГРШ і корисною ко-
паліною. Далі відбувається видобування корисної
копалини на площі кар'єру на глибину проектних
пластів. За умов дотримання проектних рішень
при розробці кар'єру вплив на геологічне середо-
вище оцінюється як допустимий.

Другим фактором доквілля, на який буде
здійснюватися вплив з боку кар'єру, є водне се-
редовище. Передбачається очищення збираних
у кар'єрі зливових вод у ставку-відстійнику з бен-
зомаслоупловачем з подальшим відведенням
очищених вод у каналу з випуском у струмок Со-
лонечка. На підземні водонасичені горизонти впливу
відсутній, оскільки вони не розкриваються до гли-
бини імовірної розробки кар'єру.

Ще одним фактором, який зазнає впливу, є
повітряне середовище. Вихідні забруднюючі ре-
човини формуються при проведенні вантажно-ви-
добувних та авторозкривних робіт, складуванні
розкривної породи в бурти і безпосередньо від
ДВЗ кар'єрної техніки. Вихідні з кар'єрних джерел
не будуть створювати зони забруднення на тери-
торії кар'єру та поза його межами. Перевищення
величин максимальних приземних концентрацій
відносно нормативних вимог (ГДК для населених
пунктів) не передбачається. Очікувані максимал-
ні приземні концентрації забруднюючих речовин
на санітарно-захисній зоні та менш ніж набли-
жкої житлової забудови з урахуванням фонових
забруднень атмосферного повітря не перевищу-
ватимуть нормативів гранично допустимих кон-
центрацій.

Застосування кар'єрної техніки, крім викидів
забруднюючих речовин в атмосферу, створює під-
вищені рівні шуму. На межі найближчої житлової
збудови очікувані рівні шуму не перевищуватимуть
нормативів.

Ландшафт району здійснення проєктованої
діяльності в локальному відношенні не змінюється.
Передбачається об'єкт видобутку корисної копали-
ни стосуються ділянки розміром 6,2 га, яка після
закінчення видобувних робіт рекультивається з
максимальним відтворенням існуючого ландшафт-
ного середовища.

Забудування ґрунтів у процесі проведення
планованих робіт не очікується.

Щодо тваринного та рослинного світу, то в
районі родовища не відзначені шляхи міграції
тварин і птахів. Планувальні об'єкти знаходяться
за межами об'єктів природно-заповідного фонду й
української частини Смарагдової мережі.

Імовірний вплив на здоров'я населення незнач-
ний. Об'єкт планованої діяльності не здійснює
будівельних ризиків з точки зору розвитку неканце-
рогенних і канцерогенних ефектів. Рівень шуму на
межі найближчої житлової забудови значно менше
нормативних значень в житлових приміщеннях.
Об'єкт передбачає додатком №16 ДСП-173-96.

Об'єкти фактори розробки кар'єру не
впливає. Планована діяльність не має статусу
об'єкта, здатного створювати будь-які трансго-
донні переміщення (включаючи зміну клімату).
Вихідні парникових газів від кар'єрної техніки є
невеликі за обсягами, щоб формувати якісь зміни
в базовій сценарії стабільності довкілля.

Соціально-економічні умови району розмі-
щення планованої діяльності не змінюються.

Об'єкти архітектури, археологічної та куль-
турної спадщини на ділянці відвалу кар'єру немає.

щодо технічної альтернативи 2: анало-
гічній технічній альтернативі 1.

щодо територіальної альтернативи 1.
На території Чорнівецького (Новоселицького) райо-
ну Чернівецької області, відповідно до площі
наданої спеціальним дозволом на користування
надрами від 16.07.2019 р. № 5015.

щодо територіальної альтернативи 2.
Не розглядається.

9. Належність планованої діяльності
до першої чи другої категорії впливу на довкілля
та об'єкти, які можуть мати значний
вплив на довкілля та підлягають
оцінці впливу на довкілля.

Віднесена до другої категорії впливу на довкілля
діяльності, пункт 3 частини 3 стаття 3 – видо-
бування корисних копалин, крім корисних копалин
місцевого значення, які видобуваються землевла-
дниками чи землекористувачами в межах надра-
них і м. земельних ділянок з відповідним цілісним
використанням.

10. Наявність підстав для здійснення
оцінки трансграничного впливу на до-
вкілля.

Розробка Чорнівецького-Солгатора родовища
будівельного піску має локальний вплив і не має
підстав здійснення оцінки трансграничного впли-
ву на довкілля.

11. Планований обсяг досліджень та
рівень деталізації інформації, що підля-
гає включенню до звіту з оцінки впливу на
довкілля.

Дослідження впливу на повітряне, водне,
геологічне середовища та ґрунт, а також на со-
ціальне та техногенне середовища, рослинний і
тваринний світ, клімат, передбачає виконання роз-
рахунків розсіяння шкідливих речовин в атмос-
ферному повітрі, аналіз концентрації шкідливих
речовин на межі санітарно-захисної зони і на межі
житлової забудови, розрахунків ризиків та рівень
шуму.

12. Процедура оцінки впливу на до-
вкілля та можливості для участі в ній
громадянства.

Планована суб'єктом господарювання дія-
льність може мати значний вплив на довкілля, отже,
підлягає оцінці впливу на довкілля відповідно до
Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».
Оцінка впливу на довкілля – це процедура, що пе-
редбачає:

підготовку суб'єктом господарювання звіту з
оцінки впливу на довкілля;
проведення громадського обговорення пла-
нованої діяльності;

аналіз уповноваженим органом звіту з оцінки
впливу на довкілля, будь-якої додаткової інфор-
мації, яку надає суб'єкт господарювання, а також
інформації, отриманої від громадськості під час
громадського обговорення, під час здійснення
процедури оцінки трансграничного впливу, іншої
інформації;

надання уповноваженим органом мотиво-
ваного висновку з оцінки впливу на довкілля, що
враховує результати аналізу, передбаченого абза-
цом п'ятим цього пункту;

врахування висновку з оцінки впливу на до-
вкілля у рішенні про провадження планованої
діяльності, зазначеного у пункті 14 цього повідо-
млення.

У висновку з оцінки впливу на довкілля упо-
вноважений орган, виходячи з оцінки впливу на
довкілля планованої діяльності, визначає допу-
стимість чи об'єктовує недопустимість про-
вадження планованої діяльності та визначає екопо-
літичними умовами її провадження.

Забороною є розпочаття провадження
планованої діяльності без оцінки впливу на до-
вкілля та отримання рішення про провадження
планованої діяльності.

Процедура оцінки впливу на довкілля перед-
бачає право і можливості громадськості для участі
у такій процедурі, зокрема на стадії обговорення
обсягу досліджень та рівня деталізації інформації,
що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу
на довкілля, а також на стадії розгляду уповно-
важеним органом поданого суб'єктом господарю-
вання звіту з оцінки впливу на довкілля.

На стадії громадського обговорення звіту з
оцінки впливу на довкілля протом існуючим
25 робочих днів громадськості надається можли-
вість надавати будь-які зауваження і пропозиції до
звіту з оцінки впливу на довкілля та планованої ді-
яльності, а також взяти участь у громадських слу-
ханнях. Детальніше про процедуру громадського
обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля
буде повідомлено в оголошенні про початок гро-
мадського обговорення.

Тимчасово, на період дії та в межах терито-
рії карантину, встановленого Кабінетом Міністрів
України з метою запобігання поширенню на тери-
торії України гострої респіраторної хвороби
(COVID-19), спричиненої коронавірусом SARS-
CoV-2, до повного його оскуєвання та протитом
30 днів з дня оскуєвання карантину, громадські
слухання не проводяться і не призначаються на
дати, що припадають на цей період, про що зазна-
чається в оголошенні про початок громадського
обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля.

13. Громадське обговорення обсягу
досліджень та рівня деталізації інфор-
мації, що підлягає включенню до звіту з
оцінки впливу на довкілля.

Упродовж 20 робочих днів з дня оприлюдне-
ння цього повідомлення на офіційному веб-сайті
уповноваженого органу громадськості має право
надати уповноваженому органу, зазначеному у
пункті 15 цього повідомлення, зауваження і про-
позиції до рівня деталізації інформації, що підлягає
включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля.

Надаючи такі зауваження і пропозиції, вказів
реєстраційний номер справи про оцінку впливу на
довкілля планованої діяльності в Єдиному реєстрі
з оцінки впливу на довкілля. Це значно спростить
процес реєстрації та розгляду Ваших зауважень і
пропозицій.

У разі отримання таких зауважень і пропози-
цій громадськості вони будуть розглянуті в Єдиному
реєстрі з оцінки впливу на довкілля та передані
суб'єкту господарювання (протитом трьох робочих
днів з дня їх отримання). Особи, що надають за-
уваження і пропозиції, своїм підписом засвідчують
своєю згодою на обробку їх персональних даних.
Суб'єкт господарювання під час підготовки звіту з
оцінки впливу на довкілля зобов'язаний врахувати
повідомств, врахувати частково або об'єктовувати
вхідні зауваження і пропозиції громадськості,
надані у процесі громадського обговорення обся-
гу досліджень та рівня деталізації інформації, що
підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на
довкілля. Детальна інформація про це включаєть-
ся до звіту з оцінки впливу на довкілля.

14. Рішення про провадження пла-
нованої діяльності.

Отримання від Державної комісії України по
запасам корисних копалин спеціального дозволу
на користування надрами на промислово видобу-
вання Чорнівецького-Солгатора родовища будівель-
них пісків.

15. Усі зауваження і пропозиції громад-
ськості до планованої діяльності, обсягу
досліджень та рівня деталізації інфор-
мації, що підлягає включенню до звіту
з оцінки впливу на довкілля, необхідно
надіслати до Управління екології та
природних ресурсів Чернівецької об-
ласної державної адміністрації.

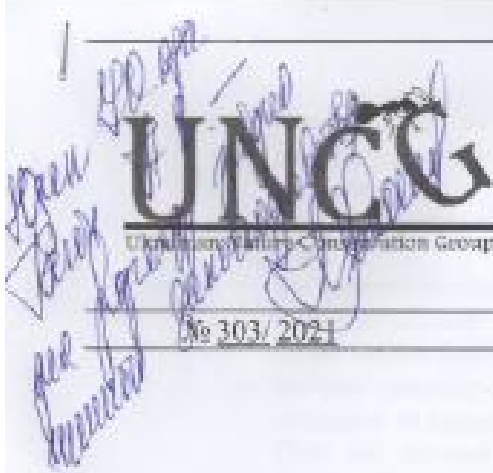
58003, м. Чернівці, вул. Мавковського, 35,
тел./факс (0372) 52-22-23, e-mail: eco@bukovina.
buka.gov.ua, Caibm: http://www.eco-bukovina.
com.ua, контактна особа: ОЗІК Ірина Олек-
сандрівна.

Додаток № 10

Фотофіксація розміщення на інформаційному стенді Чорнівської сільської ради повідомлення про плановану діяльність, що підлягає оцінці впливу на довкілля



Додаток № 11. Пропозиції до обсягу досліджень від ГО «Українська природоохоронна група»



ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«УКРАЇНСЬКА
ПРИРОДООХОРОННА ГРУПА»

вул. Гоголя, 40, м. Васильків, Київська область, 08600
тел.: (+38 097) 100-04-73
uncg.ua@gmail.com, www.uncg.org.ua

№ 303/ 2021

09.04.2021

Управління екології
та природних ресурсів
Чернівецької обласної державної
адміністрації

ПРОПОЗИЦІЇ
до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в Звіті з ОВД проекту
«Приватне підприємство «Сабіа-ФШ»,
№ 20213177541 в Реєстрі ОВД

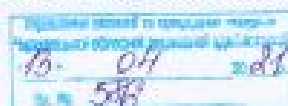
До Вас звертається керівництво громадської організації «Українська природоохоронна група», створеної з метою розвитку мережі природно-заповідного фонду, збереження біорізноманіття та впровадження в Україні міжнародного природоохоронного законодавства.

Згідно ч. 7, ст. 5 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», представники громадськості протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, які підлягає оцінці впливу на довкілля, мають право подавати пропозиції до обсягу досліджень та рівня деталізації інформації в звіті з оцінки впливу на довкілля (далі – Звіт). Керуючись вищевказаним, вважаємо за необхідне надати пропозиції щодо Звіту з ОВД проекту «Приватне підприємство «Сабіа-ФШ», який призначено розробити Чернівецького-Сопигора родовища будівельного піску в Чернівецькому (Новоселицькому) районі Чернівецької області. Повідомлення розміщене в Єдиному реєстрі з ОВД під № 20213177541.

Пропонуємо включити до Звіту з ОВД наступне:

1. Деталізувати місце провадження планованої діяльності та розташування основних об'єктів цієї діяльності на топографічній основі:
 - На великомасштабній топографічній карті;
 - На викопіюванні з генплану території;
 - На супутниковому знімку високої роздільної здатності (рекомендований формат аркуша А2-А3).
2. На вищевказаних картах пропонуємо вказати:
 - Точні межі затвердженого гірничого відводу;
 - Точні межі промислового майданчика;
 - Точні межі кожної ділянки, яка буде залучатись до розробки, та існуючих на родовищі розрізів (кар'єрів);

стор. 1 з 4



- Межі кар'єру, що планується до створення при провадженні планованої діяльності, наприкінці кожного п'ятого та останнього року експлуатації родовища;
- Межі земельних ділянок, які будуть використані для складування розкритих порід;
- Всі дороги (постійні та тимчасові), що будуть створені при розробці родовища;
- Санітарно-захисну зону (далі - СЗЗ) навколо території планованої діяльності згідно чинних нормативів;
- Об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ), Смарагдової мережі, культурної спадщини та Екомережі, а також території, зарезервовані під створення об'єктів ПЗФ, які знаходяться поблизу території провадження планованої діяльності. Варто зауважити, що територія планованої діяльності знаходиться в межах об'єкта Смарагдової мережі UA0000085 Chernivetskyi Regional Landscape Park, та об'єкта природно-заповідного фонду, Чернівецького регіонального ландшафтного парку;
- Маршрути міграції видів фауни та туристичні маршрути, що проходять через територію провадження планованої діяльності, або в межах її СЗЗ.

3. В разі наявності територій чи об'єктів ПЗФ, Екомережі та Смарагдової мережі на території планованої діяльності, або в її санітарно-захисній зоні згідно чинних нормативів, оцінити вплив планованої діяльності на природні комплекси та об'єкти (зокрема види флори і фауни, їх утримування та оселення), що охороняються.

4. Деталізувати технічні характеристики планованої діяльності, зокрема:

- Координати меж гірничого візводу та промислового майданчика родовища, порядок розробки родовища, кадастрові номери та інформацію про землекористувачів всіх земельних ділянок, що залучаються в розробку, а також копії документів, що підтверджують право користування цими ділянками;
- Детальний опис кар'єру, що планується до створення: проективна площа, потужність розробки та очікувані профілі глибин по завершенню розробки, напрями розробки (просування) видобувних уступів, кількість ґрунту та гірських порід, що будуть залучені на етапі підготовчих та розкритих робіт;
- Опис тимчасових та постійних доріг, що будуть створені навколо кар'єру в процесі його розробки та експлуатації: їх довжина, ширина, тип покриття, товщина насипу та полотна, обсяг ґрунту, вилучений і переміщений при спорудженні та ін.;
- Опис майданчиків для складування розкритих порід, в тому числі площі та кадастрові номери відповідних земельних ділянок;
- Типи та технічні характеристики обладнання (в тому числі, транспортних засобів), що буде задіяне в процесі провадження планованої діяльності на всіх її етапах;
- Інформацію про технічний стан (рік введення в експлуатацію, нормативний термін експлуатації, ступінь зносу) та рівень амортизації цього обладнання;
- Детальний опис всіх технологічних процесів, що будуть відбуватись при провадженні планованої діяльності, та очікувані рівні викидів/скидів кожної із забруднюючих речовин в атмосферу, водойми та ґрунти при цьому;
- Технічний опис пропонуваного процесу виведення кар'єру з експлуатації та його подальшої рекультивації, а також очікуваний вплив на компоненти довкілля при цьому;

- Обсяг підземних вод, що буде відхачуватись при розробці кар'єру (річний та погодинний), місце їх скиду та очікуваний хімічний склад при скиданні.

5. Провести польові дослідження із залученням фахових науковців і вказати в Звіті наступну інформацію:

- Кількісні та якісні дані польових досліджень щодо стану видів фауни та флори, їх угруповань та взаємозв'язків між ними на території, що зазнає впливу під час провадження планованої діяльності. Обов'язково надати інформацію про дати проведених польових досліджень;
- Перелік видів «Червоної книги України» (ЧКУ) та Резолюції 6 Бернської конвенції, що зустрічаються на території планованої діяльності (в тому числі й видів, що мігрують через цю територію);
- Опис рослинних і тваринних угруповань на території планованої діяльності, зокрема вказати всі угруповання «Зеленої книги України» та оселища Резолюції 4 Бернської конвенції на території планованої діяльності та в її СЗЗ;
- Опис компенсаційних заходів, що будуть застосовані для зменшення або усунення негативних впливів планованої діяльності на природне середовище, в т. ч. на біорізноманіття;
- Детальний опис програми моніторингу стану навколишнього природного середовища (в т.ч. біорізноманіття) в процесі провадження планованої діяльності.

6. Оцінку наступних впливів планованої діяльності:

- На види флори та фауни, занесені до «Червоної книги України» та Резолюції 6 Бернської конвенції, на території планованої діяльності, та в її санітарно-захисній зоні (в т.ч. та можливі маршрути міграції таких видів). Так, за даними (<https://www.gbif.org/uk>) зафіксовано рідкісні види, індексовані в Резолюції 6 Бернської конвенції, *Aquila pomarina*, *Ciconia nigra*, *Carpodacus europaeus* та інші;
- На оселища Резолюції 4 Бернської конвенції та угруповання «Зеленої книги України», що зустрічаються на території провадження планованої діяльності або в її СЗЗ;
- Так як в ході планованої діяльності передбачається вести розробку корисних копалин на ділянках, де розташовані лісові масиви, водні об'єкти та природні території - провести оцінку екосистемних послуг, що надаються даними територіями, та вартості таких послуг. Також навести шляхи запланованого компенсування втрати цих екосистемних послуг для населення навколишніх територій. Також, оцінити вплив на лісові та водні території, враховуючи обмеження в користуванні, згідно Водного та Лісового кодексу України;
- На ґрунтовий покрив та водні об'єкти, в тому числі внаслідок потрапляння в них забруднюючих речовин в процесі планованої діяльності;
- На мікрокліматичні умови в СЗЗ планованої діяльності, в тому числі внаслідок утворення зон підвищених температур на поверхні кар'єру та постійних висхідних потоків повітря;
- Вплив на здоров'я та добробут людей внаслідок акустично-вібраційних робіт з врахуванням такого впливу на кожен район міста окремо;
- Також дослідити руйнівний вплив вібрацій, які можуть виникнути внаслідок провадження планованої діяльності, і чи здійснюватимуться компенсаційні заходи мешканцям будинків, що зазнаватимуть руйнації.

- На повітря, в тому числі внаслідок пиління кар'єру, а також описати плановані системи та заходи пилопригнічення. Дослідити напрям розповсюдження та осідання пилу за різного напрямку та швидкості вітру, і куди потрапляють пил і маси;
- На рівні та хімічний склад ґрунтових і підземних вод в (Новоселицькому) районі та на доступ місцевого населення до джерел питної води. В тому числі включити до Звіту результати хімічних аналізів зразків кар'єрних вод та підземних вод із території, що планується під розробку в рамках провадження планованої діяльності;

7. Згідно вимог ч. 2, ст. 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» звіт з ОВД має включати виправдані альтернативи планованої діяльності. Зважаючи на потенційний негативний вплив планованої діяльності на стан флори та фауни, а також інші аспекти довкілля, пропонуємо розглянути у Звіті з ОВД наступні альтернативи планованої діяльності:

- Поетапна розробка родовища із поступовими вилученням корисної копалини на певній ділянці та її наступною рекультивацією під час розробки наступної ділянки;
- Завершення експлуатації вже розкритої частини родовища та рекультивацію відпрацьованого кар'єру на ній перед початком розробки на неосвоєній частині родовища (з непорушенням ґрунтово-рослинним покривом);
- Обмеження буровибухових робіт під час «сезону тиші» (1 квітня – 15 червня);
- Обмеження розроблення кар'єру в напрямку об'єктів природно-заповідного фонду та Смарагдової мережі України.

А також врахуємо та необхідне врахувати у Звіті вплив на навколишнє природне середовище при виборі остаточного варіанту серед розглянутих альтернатив.

8. Оцінити сукупний (кумулятивний) вплив планованої діяльності на стан видів флори і фауни, біотичне та ландшафтне різноманіття в (Новоселицькому) районі, разом із вже існуючими та проєктованими кар'єрами;

9. Всі методи, які використовувались для проведення досліджень та оцінки впливу на довкілля, а також плануються до використання в процесі моніторингу довкілля під час провадження планованої діяльності. Окремо вказати всі джерела інформації, на яких ґрунтуються дані та висновки із них, включенні до Звіту.

З повагою,
Голова Правління
ГО «Українська природоохоронна група»
Олексій Василюк



Додаток № 12. Копія кваліфікаційного сертифіката інженера-проектувальника I категорії Чобана С.Я.



**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ**

Серія **AP** № **011605**

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури
інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що Чобан Сергій Ярославович
(прізвище, ім'я, по батькові)
пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.
Категорія: інженер-проектувальник I категорії

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від 25.12.2015 № 6
(рішенням _____ секції Комісії
від _____ № _____, затвердженим президією
Комісії _____).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб 25.12 2015 року
за № 10319

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:
інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення безпеки життя і
здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища щодо
об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

Дата видачі 25.12 2015 року

 Голова (заступник голови) Атестаційної архітектурно-будівельної комісії Папка В.В.
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

ТОВ «Професійно-технічний центр» 15-254, 2015 р. 10 кв.

Додаток № 13. Копія свідоцтва, виданого Чобану С.Я. 04.022021 про підвищення кваліфікації за напрямом інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення життя і здоров'я людини, захисту навколишнього природного середовища

