

ПІВНІЧНО-ЗАХІДНА ДІЛЯНКА (ЗАЛИШКОВІ ЗАПАСИ) МАЛИШЕВСЬКОГО РОЗСИПНОГО РОДОВИЩА РУД ТИТАНУ ТА ЦИРКОНІЮ

Корисна копалина: основні корисні копалини - руди титану, руди цирконію, супутні корисні копалини - дистен, силіманіт, ставроліт.

Вид, строк користування надрами: геологічне вивчення, у тому числі дослідно-промислова розробка корисних копалин з подальшим видобуванням, терміном до 20 років.

Місце розташування: Олександрівський р-н Кіровоградської області та П'ятихатський район Дніпропетровської області, на відстані 20,1 км на північ від м. Пятихатки. На території району проходять асфальтовані дороги III класу Вільногірськ-Лихівка та Вільногірськ-Верхньодніпровськ.

Площа ділянки: 3309,8 га

Геологічна характеристика. Район робіт розташований у північному прогині центральної частини Українського кристалічного щита.

Ділянка Північно-Західна (залишкові запаси) розташована у північно-західній частині Малишевського родовища і являє собою розсип пов'язаний з прибережно-морськими відкладами кварцових тонкозернистих пісків полтавської серії та частково, кварцових дрібнозернистих пісків сарматського ярусу міоцену.

Корисною копалиною є пласт промислових рудних пісків полтавської серії, який пов'язаний з верхньою частиною полтавського горизонту і місцями, на потужності до 5 м, з нижньою частиною пісків сарматського ярусу. Рудний горизонт представлений кварцовими сірими, жовто-сірими, зрідка темно-сірого кольору, тонко- і дрібнозернистими пісками з підвищеним вмістом важких мінералів.

У пісках полтавської серії виділяються 3 горизонти з різним ступенем зруденіння. Найбільш збагачений мінералами важкої фракції верхній горизонт. Рудні піски складаються із кварцу, мінералів глин та важких мінералів: циркон, рутил, ільменіт, лейкоксен, дистен, силіманіт, ставроліт, турмалін, шпінель, хроміт, монацит.

Основна маса зерен кварцу концентрується в класі -0,28+0,1 мм (89,84%).

Найбільш розповсюдженим мінералом титану є ільменіт, зерна якого сильно лейкоксенізовані. Середній вміст TiO₂ в ільменіті складає 62,23%, TiO₂ в лейкоксені – 83,26%, TiO₂ в рутилі – 90-98%. Основним мінералом, що вміщує цирконій, є циркон. Вміст ZnO₂ змінюється від 63,1 до 63,9%. Технологічні властивості рудних пісків полтавської серії вивчалися по Мотронівсько-Аннівській ділянці Малишевського родовища. В результаті отримані концентрати: ільменітовий-62,23% TiO₂; рутиловий-94,05% TiO₂; цирконовий-64,57% TiO₂; дистен-силіманітовий-62,28% Al₂O₃; ставролітовий-50,9% Al₂O₃. Гідрогеологічні умови ділянки Малишевського родовища характеризуються наявністю водоносного комплексу в міоценових відкладах. Міоценовий водоносний комплекс пов'язаний із дрібнозернистими пісками сарматського ярусу та тонкозернистими пісками полтавської серії і являє собою єдиний водоносний горизонт, який буде впливати на обводнення кар'єру при розробці рудних пісків. За складністю геологічної будови Північно-західна ділянка (залишкові запаси) відноситься до групи родовищ складної геологічної будови (2 група).

Наявна геологічна інформація. Пошукові роботи були проведені в 1955-1958 рр. Правобережною ГРЕ Українського геологічного управління. Вперше залишкові запаси Північно-Західної ділянки були затверджені протоколом ДКЗ СРСР від 20.01.1959 № 2553. У 2019 р. виконана детальна геолого-економічна оцінка запасів циркон-рутил-ільменітоносних пісків Мотронівсько-Аннівської та Північно-Західної ділянок Малишевського родовища (протокол ДКЗ України від 20.12.2019 № 5000-ДСК).

Оцінка ресурсів/запасів. Протоколом ДКЗ України від 20.12.2019 № 5000-ДСК затверджені залишкові запаси циркон-рутил-ільменітоносних пісків промислового значення яких є невизначене за категорією С2. Інформація щодо кількості затверджених запасів має обмежений доступ. Запаси супутніх корисних копалин затверджені за категорією С2 у кількості: дистен+силіманіт - 1407,8 тис.т, ставроліт - 567,9 тис.т (код класу 332). Під час дослідно-промислової розробки рекомендується дослідити можливість вилучення, в першу чергу, титану та цирконію, а також інших компонентів, які присутні в титано-цирконієвих рудах.

Наявні геологічні звіти:

http://geoinf.kiev.ua/wp/geologichni-zviti.php?rep=fnd_shifr.rdf&schifr=19480

http://geoinf.kiev.ua/wp/geologichni-zviti.php?rep=fnd_shifr.rdf&schifr=60211

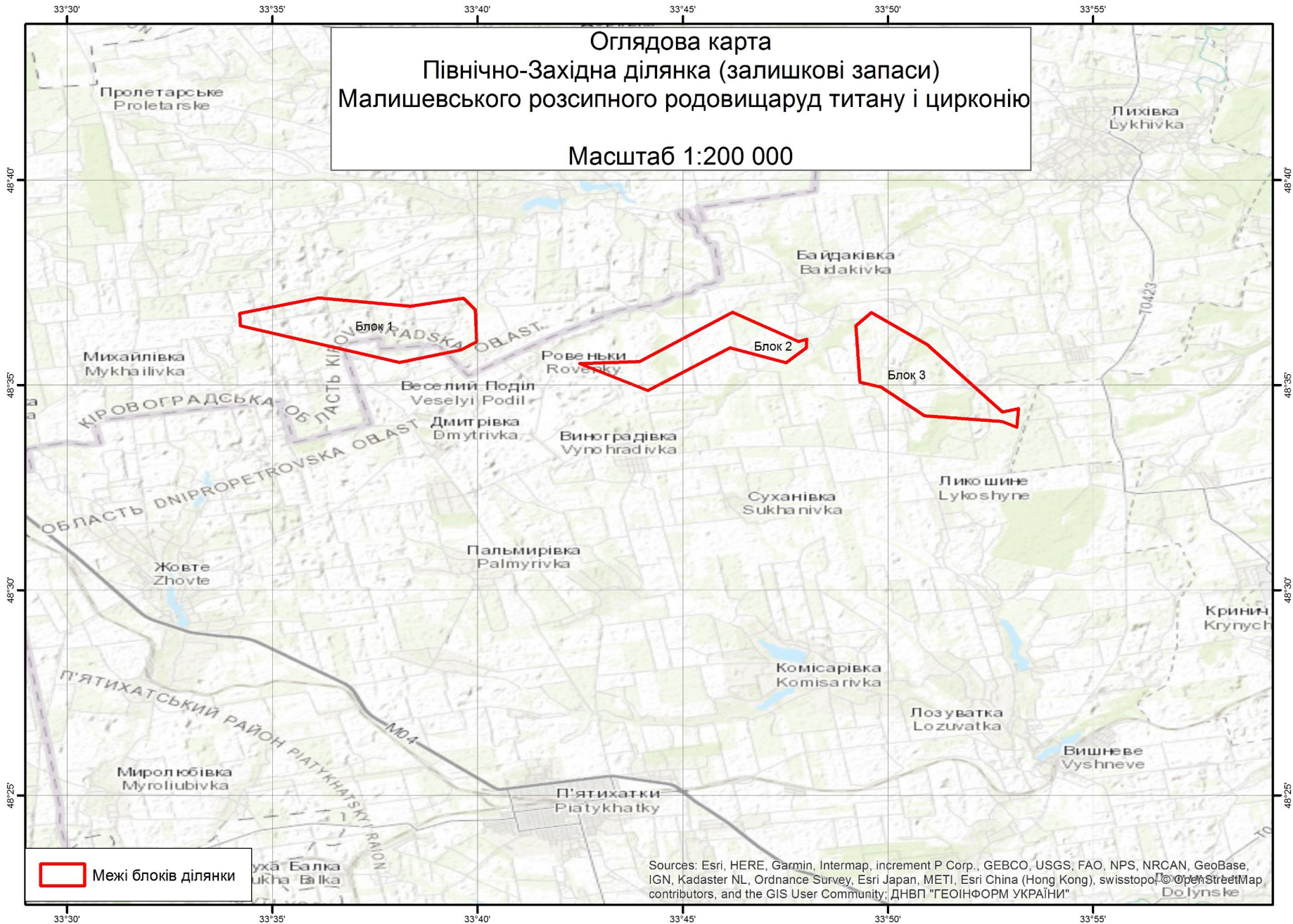
http://geoinf.kiev.ua/wp/geologichni-zviti.php?rep=fnd_shifr.rdf&schifr=64530

http://geoinf.kiev.ua/wp/geologichni-zviti.php?rep=fnd_shifr.rdf&schifr=66507

Мінімальна програма робіт: передбачена примірними угодами про умови користування надрами та визначена у додатку «Програма робіт».

Примірні угоди розміщені за посиланням: <https://www.geo.gov.ua/primirni-ugodi-pro-umovi-koristuvannya-nadrami/>

Оглядова карта
Північно-Західна ділянка (залишкові запаси)
Малишевського розсипного родовища титану і цирконію
Масштаб 1:200 000



Ситуаційний план
Північно-Західна ділянка (залишкові запаси)
Малишевського розсипного родовища руд титану та цирконію
Загальна площа 3309,8 га

Блок 1 Площа 1408,4 га

Номер точки	Довгота WGS84	Широта WGS84	Довгота Пулково42	Широта Пулково42
1	33° 34' 12,857" E	48° 36' 26,861" N	33° 34' 18,900" E	48° 36' 27,628" N
2	33° 34' 12,321" E	48° 36' 45,063" N	33° 34' 18,365" E	48° 36' 45,831" N
3	33° 36' 7,428" E	48° 37' 7,549" N	33° 36' 13,471" E	48° 37' 8,314" N
4	33° 38' 21,808" E	48° 36' 55,236" N	33° 38' 27,849" E	48° 36' 55,999" N
5	33° 39' 39,438" E	48° 37' 7,014" N	33° 39' 45,479" E	48° 37' 7,776" N
6	33° 39' 56,570" E	48° 36' 50,417" N	33° 40' 2,610" E	48° 36' 51,179" N
7	33° 39' 58,711" E	48° 36' 3,304" N	33° 40' 4,750" E	48° 36' 4,067" N
8	33° 39' 36,226" E	48° 35' 51,526" N	33° 39' 42,264" E	48° 35' 52,289" N
9	33° 38' 5,747" E	48° 35' 33,323" N	33° 38' 11,786" E	48° 35' 34,088" N

Блок 2 Площа 800,2 га

Номер точки	Довгота WGS84	Широта WGS84	Довгота Пулково42	Широта Пулково42
1	33° 42' 29,153" E	48° 35' 31,717" N	33° 42' 35,189" E	48° 35' 32,478" N
2	33° 43' 56,955" E	48° 35' 34,393" N	33° 44' 2,990" E	48° 35' 35,153" N
3	33° 46' 12,941" E	48° 36' 46,670" N	33° 46' 18,977" E	48° 36' 47,426" N
4	33° 47' 49,309" E	48° 36' 3,839" N	33° 47' 55,343" E	48° 36' 4,595" N
5	33° 48' 1,623" E	48° 36' 7,052" N	33° 48' 7,656" E	48° 36' 7,807" N
6	33° 48' 0,552" E	48° 35' 54,738" N	33° 48' 6,585" E	48° 35' 55,494" N
7	33° 47' 31,106" E	48° 35' 32,787" N	33° 47' 37,139" E	48° 35' 33,544" N
8	33° 46' 9,193" E	48° 35' 54,738" N	33° 46' 15,228" E	48° 35' 55,495" N
9	33° 44' 9,269" E	48° 34' 52,099" N	33° 44' 15,302" E	48° 34' 52,859" N

Блок 3 Площа 1101,2 га

Номер точки	Довгота WGS84	Широта WGS84	Довгота Пулково42	Широта Пулково42
1	33° 49' 19,253" E	48° 35' 4,412" N	33° 49' 25,283" E	48° 35' 5,168" N
2	33° 49' 13,364" E	48° 36' 26,861" N	33° 49' 19,397" E	48° 36' 27,615" N
3	33° 49' 35,850" E	48° 36' 46,134" N	33° 49' 41,883" E	48° 36' 46,888" N
4	33° 50' 57,763" E	48° 35' 59,021" N	33° 51' 3,794" E	48° 35' 59,774" N
5	33° 52' 47,515" E	48° 34' 20,511" N	33° 52' 53,542" E	48° 34' 21,264" N
6	33° 53' 11,242" E	48° 34' 25,766" N	33° 53' 17,269" E	48° 34' 26,519" N
7	33° 53' 8,592" E	48° 33' 58,395" N	33° 53' 14,618" E	48° 33' 59,149" N
8	33° 52' 46,980" E	48° 34' 6,591" N	33° 52' 53,006" E	48° 34' 7,345" N
9	33° 50' 53,480" E	48° 34' 15,157" N	33° 50' 59,507" E	48° 34' 15,912" N
10	33° 49' 50,305" E	48° 34' 56,917" N	33° 49' 56,335" E	48° 34' 57,672" N

● Точки повороту границь блоків
 □ Межі блоків ділянки

