



ЯСТРЕБЕЦЬКЕ РОДОВИЩЕ

ФТОР-РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНО-ЦИРКОНІЄВИХ РУД

Ястребецьке родовище комплексних флюорит-рідкісноземельно-цирконієвих руд знаходиться в Олевському районі Житомирської області. Відстань до районного центру Олевськ складає 28 км. Через залізничну станцію Олевськ проходить магістраль Київ-Ковель-Брест.

Вся площа родовища вкрита малопродуктивним лісом. Ґрунти району малопродуктивні для сільськогосподарського виробництва.

Родовище знаходиться в межах центральної частини Суцано-Пержанської металоґенічної зони, на північ від Пержанського рудного поля на відстані 0,8 км. В генетичному відношенні пов'язане з Ястребецьким сієнітовим масивом, який представлений слабо еродованим штокоподібним інтрузивним тілом практично ізометричної форми. Площа масиву - 2,1 км .

Масив має зональну, неоднорідну будову. Основна його частина складена метасоматично зміненими біотитовими, амфіболовими, піроксеновими сієнітами або їх перехідними різновидностями; периферична - окварцьованими дрібнозернистими сієнітами, серед яких відмічаються калішпатизовані релікти діоритів. Збагачені цирконієвою мінералізацією сієніти складають цирконієвоносну зону серповидної форми, яка огинає центральну частину масиву.

В межах цієї зони виділено 38 рудних тіл протяжністю від 75 до 954 метрів. Вони мають складну жилиподібну. Орієнтація рудних тіл в середині зони контролюється кільцевою реліктовою протоструктурою масиву і системою тріщин, сприятливих для рудоутворення. При цьому переважає північно-західний, північний, в меншій мірі східний або північно-східний напрямок простягання рудних тіл.

Мінеральна форма основного компонента представлена цирконом, супутніх - ітрофлюоритом та рідкісноземельними карбонатами (паризит, бастнезит). Руди мілковкраплені, гніздово-вкраплені, рідко-прожилкові.

Циркон утворює ізоморфні короткопризматичні кристали розміром до 3-4 мм, рідко - до 1,0 см, Колір мінералу жовтий з алмазним блиском, майже не просвічується. Асоціюється, в основному, з амфіболами та ранніми акцесоріями: апатитом, монацитом, бритолітом.

Хімічним аналізом в цирконі встановлено 65,0-65,5% двоокису цирконію, 0,15-0,5% двоокису графнію, 0,55-0,7% суми рідкісних земель.

Флюорит утворює безбарвні та фіолетово-сині зерна розміром до 0,5 мм. Вміст фтору складає 45-46%, рідкісних земель 2,1-2,3%. Вміст флюориту в руді 1,5%.

Рідкісноземельні карбонати представлені, в основному, паризитом, який утворює яскраво-помаранчеві, червоні зерна розміром до 0,2 мм. Крім паризиту, встановлені монацит, ксенотим, бритоліт, торит та інші. Головними мінералами-концентраторами рідкісних земель є флюорит, циркон та паризит. На флюорит припадає 15-

35%, циркон 5-9%, решта вміщується в рідкісноземельних карбонатах. Біля 50% загального вмісту ітрію сконцентровано у флюориті.

Розподілення цирконієвого зруденіння коливається від нерівномірного до вкрай нерівномірного. За вмістом двоокису цирконію рудні тіла розташовані таким чином: в північній та північно-східній частинах - циркон-калішпатові метасоматити з багатими рудами, південно-західній - середні руди, південно-східній - бідні руди.

Зруденіння характеризується значним вертикальним розмахом, окремими свердловинами воно досліджене до глибини 1100 м. З глибиною відмічається збільшення вмісту основного та супутнього зруденіння; якщо до глибини 300 м середній вміст цирконію складає 0,645%, рідкісних земель 0,170%, то в інтервалі глибин 300-1100 м, відповідно 0,776% і 0,177%. На всю вивчену глибину розповсюдження зруденіння середній вміст двоокису цирконію складає 0,672%, рідкісних земель - 0,170%.

Вивчення технологічних властивостей комплексних руд проведено в Інституті мінеральних ресурсів (м. Сімферополь) по 4 лабораторно-технологічних пробах вагою 41-227 кг. В результаті проведених досліджень розроблена схема переробки комплексних руд, яка заснована на застосуванні гравітаційно-магнітної технології, з отриманням 7 видів товарної продукції:

- цирконієві концентрати;
- флюоритові концентрати НІ;
- рідкісноземельні концентрати;
- польовошпатові концентрати ПШМ 02-2 та ПШС 2,0-0,3; будівельний пісок.
-

Балансові запаси категорії С₂ (до глибини 250 м) і ресурси категорії Р₁ (до глибини 300 м) складають: двоокису цирконію – 513,0 тис. тонн, сума рідкоземельних елементів – 135,0 тис. тонн, флюориту – 1229,0 тис. тонн.

Першочерговою ділянкою для майбутньої розробки є південно-західна частина родовища з найбільш багатими і компактними рудними тілами. При груповому освоєнні родовищ Пержанського рудного поля, глибині Ястребецького кар'єру до 100 м і потужності ГЗК 600 тис.т руди в рік рентабельність освоєння руд очікується в 32%.

Вартість підготовки першочергової ділянки до освоєння орієнтовно складе 10,0 млн. дол. США.
