

Географія родовищ та проявів срібного та золото-поліметалевого зруденіння в Україні

Корнус А. О., Кернос С. М.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

a_kornus@ukr.net, svetikernos@gmail.com

В Україні виділяються три сріблоносні металогенічні провінції: Карпатско-Добруджинсько-Кримська, Дніпровсько-Донецька і провінція Українського щита. Основою для виділення цих провінцій послужила присутність срібла в рудах золото-поліметалічних і поліметалічних родовищ і рудопроявів. До власне срібного типу в Україні належать лише два родовища Квасівське (Закарпатська область) на Закарпатті і Журавське в Нагольному кряжі, що на Донбасі. Запаси срібла в перерахунку на метал становлять 158,35 т (за категоріями А + В + С₁) і 619,14 т (за категорією С₂) (табл. 1) [1].

Таблиця 1

Запаси срібла на родовищах України

Одиниця виміру	Балансові запаси		
	А + В + С ₁		С ₂
руда, тис. т	4 136.50		14 943.81
метал, т	158.35		619.14
руда, тис. т	Погашено запасів		
	Всього	Видобуток	Втрати
	2.31	2.20	0.11
метал, т	0.07	0.07	0.00

В геологічному відношенні Карпатсько-Добруджинсько-Кримська провінція входить до Середземноморського альпійського поясу, охоплюючи його північно-східну частину, яка є історичною областю срібнодобувної промисловості Європи. Основні срібловміщуючі родовища та перспективні прояви зосереджені в Берегово-Біганському районі – Біганське родовище барит-поліметалевих руд, Мужіївське, Березівське золото-поліметалічні родовища, Квасівське рудне поле. Квасівське родовище належить до срібно-порфірової рудної формації з кварцово-срібним промисловим типом руд.

Вміст срібла в рудах коливається від 20 до 400 г/т. Але єдине діюче родовище, яке розробляється – це Мужіївське, Закарпатська область.

Дніпровсько-Донецька провінція виражена родовищами поліметалевої формації, родовища Нагольно-Тарасівське і Єсаулівське представлені жиллоподібними, прожилково-вкрапленими рудами кварц-анкеритового складу.

Єдине власне срібне родовище – Журавське, представлене серією жиліподібних круто падаючих тіл прожилково-вкраплених руд кварц-анкеритового складу з вмістом срібла від 35 до 1800 г/т.

На території Українського щита, виявлено численні прояви срібла, переважно в межах тектонічно-магматичної активізації Чартомликській і Пержанській. Найбільше збагачений сріблом комплекс зеленокам'яних порід золоторудного родовища Балка Широка в Чартомликській зоні (вміст срібла досягає 500 г/т). У Пержанському рудному полі в контурі берилієвого зруденіння середній вміст срібла складає 464 г/т.

Золото-поліметалеве зруденіння України пов'язане з трьома металогенічними провінціями Карпатсько-Добруджинсько-Кримською (Закарпатська западина), Дніпровсько-Донецькою (Донецька складчаста споруда) та Українським щитом.

В межах Закарпатської западини найбільш детально вивчене Берегівське рудне поле (Мужіївське, Берегівське та Куклянське золото-поліметалічні родовища) та Рахівський рудний район (родовище золота Сауляк, рудопрояви Банський, Білий Потік, Тукало). Мужіївське родовище золота належить до вулканогенно-гідротермального типу і знаходиться на стадії промислового освоєння. Рудні тіла представлені круто падаючими кварцовими і адуляр-кварцовими жилами, а у верхніх горизонтах родовища – штокверкововими покладами. На родовищі розвинені золото-срібло-свинцево-цинкові і золото-срібні малосульфідні руди, в приповерхневій частині родовища – золото-срібло-свинцеві окислені руди. Золото в рудах присутнє, як вільне (в останніх двох типах руд), так і дисперговане в сульфідах – в золото-поліметалічних рудах. У цілому, вміст золота в рудах змінюється в межах від 4,5 до 15 г/т. Крім золота, супутніми корисними компонентами на родовищі є срібло, свинець, цинк, кадмій. Берегівське й Куклянське родовища мають подібну до Мужіївського родовища геологічну будову і є об'єктами нарощування промислових запасів золото-поліметалевих руд. У Рахівському рудному районі основним об'єктом є родовище Сауляк. Золоте зруденіння родовища відноситься до метаморфогенно-гідротермального золото-кварцево-малосульфідного типу. Воно приурочене до рудної зони, складеної філонітизованими сланцями в зоні тектонічного контакту між породами діловецької і білопотікської світ. Золотоносними є кварцові і кварц-карбонатні жили і прожилкові зони серед вапняно-сланцевої товщі. Потужність рудних тіл 0,4-6,8 м. За простяганням вони простежуються на 320 м, за падінням – на 260

м. Рудна мінералізація представлена вільним високопробним золотом і сульфідами. Середній вміст золота в рудних тілах 5-10 г/т, срібла – до 30 г/т.

В межах Донецької складчастої структури виділяється рудний район Нагольного кряжу, утворений двома рудоносними зонами (північною і південною), до яких приурочені родовища та рудопрояви золота. У північній гілці це переважно родовища з невисоким вмістом золота, які відносяться до золото-срібло-кварц-сульфідної субформації. Основні рудні об'єкти локалізовані у південній зоні родовища золота Бобриківське, Гострий Бугор, Дяківський рудопрояр, Нагольчанське поліметалічне родовище, що відносяться до золото-кварц-сульфідної субформації. Самородне золото знаходиться в анкерит-кварцових і кварцових прожилках, що утворюють лінійні зони і розріджені штокверки.

Український щит містить родовища золото-кварцового та золото-сульфідного типів в архейських структурах (Клинцівське, Юрівське, Крута Балка) та зеленокам'яній архейській структурі (Балка Золота, Південна, Сергіївська).

Список використаних джерел

1. Металічні корисні копалини (2021). URL: <http://minerals-ua.info/mapviewer/metali-specd.php?pr=0> [дата звернення 30.04.2021].

Формування промислово-міських агломерацій території України, їх впливи на довкілля

Кріль Т. В., Ситнікова В. А.

Інститут геологічних наук Національної академії наук України

kotkotmag@gmail.com, nika079@ukr.net

Агломерація являє собою компактне територіальне розміщення міських населених пунктів, об'єднане інтенсивними господарськими, трудовими і культурно-побутовими зв'язками. Зародження та інтенсивний розвиток міських агломерацій на території України розпочався в 60-х роках ХХ ст. у період індустріалізації [1, 6]. Характерною рисою цього процесу є поява міст-мільйонників (Київ у 1957 р., Харків у 1962 р., Одеса у 1974 р., Дніпро та Донецьк у 1979 р.) та перерозподіл міського і сільського населення. Інтенсивне зростання міського населення відбувалось упродовж 1960-х років на 0,5 млн. осіб щорічно – перевищивши половину населення країни у ці роки, та повільно збільшувалось до кінця 90-х років [6]. На сьогодні виділяють понад 20 крупних