

УДК 622.23 ББК 33.131

І. І. Мартиненко, канд. техн. наук

Державна геологічна служба Мінприроди України, м. Київ, Україна

МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННА БАЗА – ШЛЯХ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ДЕРЖАВИ

Мінерально-сировинна база – це сукупність розвіданих і попередньо оцінених запасів корисних копалин і супутніх компонентів, які можуть бути застосовані в галузях економіки.

Мінерально-сировинний комплекс України на початку дев'яностих років минулого століття забезпечував 23–25 % її валового національного продукту. З добуванням та використанням корисних копалин пов'язано 48 % промислового потенціалу держави і до 20 % її трудових ресурсів. Ці показники наближаються до показників розвинутих країн з потужною гірничодобувною промисловістю, де зосереджено від 20 до 40 % загальних інвестицій.

Державним балансом запасів корисних копалин враховано близько 8000 родовищ з 96 видів корисних копалин, понад 3000 родовищ освоєно промисловістю, та на їх базі функціонує понад 2000 гірничодобувних підприємств. Вартість розвіданих запасів з розрахунку на душу населення України становить близько 150 тис. дол. США, а за оцінками західних експертів навіть понад 200 тис. дол. США. Понад третину експортного виторгу Україна отримувала від реалізації мінерально-сировинної продукції.

Деякі корисні копалини України представлені унікальними за запасами і якістю сировини родовищами, розташованими в досить сприятливих умовах для створення гірничопромислових комплексів.

Грунтуючись на родовищах корисних копалин, розвіданих унаслідок геологічного вивчення надр, у значних обсягах ведеться добування кам'яного вугілля (до 2 % світового), залізних (4 %) та марганцевих (10 %) руд, урану, титану, цирконію, гафнію, графіту (4 %), каоліну (18 %), бром, вохри, нерудної металургійної сировини (кварцитів, флюсових вапняків і доломітів), хімічної сировини (самородної сірки, кам'яних та калійних солей), облицювального каменю (гранітів, габро, лабрадоритів та ін.), скляного піску тощо. Із надр держави вилучаються вуглеводнева сировина, буре вугілля, торф, цементна сировина, тугоплавкі та вогнетривкі глини, сировина для виробництва будівельних матеріалів, йод, бром, мінеральні води, коштовне каміння, п'єзокварц та ін. У незначних обсягах добуваються руди нікелю, золото, скандій, гафній, бурштин, цеоліти, фосфатна сировина тощо.

Мають різні рівні вивчення родовища нетрадиційних для нашої країни видів мінеральної сировини як хрому, свинцю, цинку, міді, молібдену, берилію, літію, танталу, ніобію, рідкісних земель, плавикового шпату, апатиту, горючих сланців, бішофіту.

Проте цей перелік, що має свідчити про достатню забезпеченість у мінеральній сировині (з деяких корисних копалин на десятки і навіть сотні років), в умовах сьогодення потреби держави у відтворенні мінерально-сировинної бази не задовольняються. Значно скоротилися обсяги геологорозвідувальних робіт. За останнє десятиріччя приріст розвіданих запасів більшості найважливіших корисних копалин не компенсує їх видобування. Якщо вчасно не вжити заходів, то може статися така ситуація, коли, крім традиційного імпорту деяких кольорових та рідкісних металів, коксівного вугілля, магнезиту, плавикового шпату, буде завозитися сировина, яка раніше експортувалася з України – самородна сірка, високоякісні флюси тощо.

За останні роки підтверджено реальні можливості щодо подальшого приросту запасів вуглеводнів, відкриття і розвідки родовищ нових для України корисних копалин. Є всі можливості для створення потужного виробництва так званих «вітамінів промисловості» –

рідкісних металів, збільшення споживання яких визначає розвиток у світі наукоємних технологій.

Аналіз світових тенденцій за останні роки свідчить, що найбільш високими темпами продовжують зростати видобуток і споживання енергетичних ресурсів, легуючих металів та окремих видів кольорових і рідкісних металів, благородних металів і алмазів, сировини для сільського господарства. Підвищення рівня соціально-економічного розвитку неминуче супроводжується збільшенням споживання природної мінеральної сировини. Особливо це спостерігається в країнах розвинутої ринкової економіки, які продовжують збільшувати інвестиції в геологічну розвідку не лише на своїх територіях, а й на територіях інших країн.

З урахуванням необхідності розвитку пріоритетних напрямів геологічних досліджень з метою забезпечення економіки держави гостродефіцитними видами власної мінеральної сировини Верховна Рада України в лютому 2006 року прийняла Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року».

Підприємства геологічної галузі, починаючи з 2006 року, спрямовували свою діяльність на розширення мінерально-сировинної бази держави та забезпечення виконання державного замовлення з приросту запасів корисних копалин вже у відповідності до зазначеного нормативно-правового документа. В обсягах, визначених Законом, здійснюється і фінансування геологічного вивчення надр Державним бюджетом України як у 2006, так і у 2007 роках.

У 2006 році геологорозвідувальні роботи проводилися відповідно до двох бюджетних програм – КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази, зокрема буріння артезіанських свердловин» і КПКВ 2404030 «Еколого-геологічні дослідження та заходи», для чого було витрачено відповідно 515 та 5 млн грн.

У повному обсязі виконане державне замовлення з геологічного картування, геофізичних та інших досліджень, підготовлено до подальшого вивчення 13 нафтогазових об'єктів площею понад 150 кв км із перспективними ресурсами понад 32 млн. т умовного палива. Одержані прирости запасів становлять 1 млн т нафти і газового конденсату, 15,9 млн т кам'яного вугілля, 2 млн т бурого вугілля, 148,2 тис т торфу, 2,5 умовних одиниць золота, 1 умовна одиниця рідкісноземельних металів, 1,06 ум од титану, 12,3 млн т каоліну вторинного, 1,3 млн т фосфоритів, 0,7 млн м³ каменю облицювального, 0,6 умовних одиниць урану, 50,6 тис т хромітів, 7,8 млн т тальк-магнезиту, 18,3 млн. т опоки, 3,2 млн т бентонітових глин, 71,9 тис т пегматиту, 1500 кг бурштину, 303 кг п'єзокварцової сировини, 4963,2 тис. м³ підземних питних вод.

Не зважаючи на відсутність фінансування, за бюджетною програмою «Держзамовлення з приросту запасів природного газу та регіональних геологорозвідувальних робіт», за рахунок раціонального використання бюджетних коштів забезпечено приріст 5,1 млрд м³ природного газу.

Пробурено 117 артезіанських свердловин, загальний метраж яких становить 12440 м а сумарний дебіт 31 тис м³ на добу.

На шельфі Чорного моря пробурено 3 нафтогазові свердловини, однією із них у межах Прикерченського регіону відкрито нафтове родовище Суботіна. В Дніпровсько-Донецькій западині (ДДЗ) відкрито Васищівське газоконденсатне і Південно-Берестівське нафтове родовища. Отримано ознаки нафтогазоносності у відкладах Різниківської площі (ДДЗ), на Монастирецькій та Чечвинсько-Вільхівській площах (Західний регіон).

На Міотичній структурі виділено зону покращених колекторських властивостей верхнеміотичних відкладів, унаслідок чого збільшуються перспективні ресурси Східно-Казантпського родовища і становлять близько 11,24 млрд куб. м³ газу.

Виявлення при переопробуванні керн із свердловин Млинківської ділянки підвищеного вмісту золота, платини та паладію розширює перспективи Жовторіченської золоторудної зони. При картуванні аркушів «Полтава–Охтирка» у кайнозойських відкладах виявлено

утворення невідомої раніше соляно-купольної структури, у брекчіях якої спостерігається сульфідне зруденіння.

В зоні Центральновірхівцівського розлому підтверджується висока металогенічна продуктивність – перспективність на виявлення комплексних родовищ міді, кобальту, нікелю та благородних металів, зокрема платини. В межах Родіонівської ділянки розкрито тектонічну зону, де зафіксовано підвищений вміст паладію, а також відмічені аномальні концентрації вольфраму, срібла та цинку.

У процесі вивчення Кальміуської площі Східного Приазов'я виявлено аномалії молібдену, перспективні ресурси якого становлять по руді 40310,9 тис. т, по металу – 7470,0 тис. т, а на рудопрояві Вербовий - вольфраму.

Перспективою для подальших геологорозвідувальних робіт є відкриття ряду рудних проявів золота, платини, паладію, рідкісноземельних елементів в інших регіонах. Завершується робота з оцінки сучасного стану прогнозних ресурсів та експлуатаційних запасів підземних вод по 10 областях України.

Українським державним геологорозвідувальним інститутом видано 5 комплектів Державної геологічної карти України; «Гідрогеологічний щорічник про стан підземних вод України за 2005 рік», «Прогноз рівнів ґрунтових вод на території України на 2006 рік», «Інформаційний щорічник щодо активізації екзогенних геологічних процесів». Підготовлені до видання Державний баланс запасів, серед яких 27 рудних корисних копалин, 65 нерудних, вугілля, метану, германію, торфу і сапропелю; методичні рекомендації зі складання геохімічних карт масштабів 1:200 000 та 1:50 000 Українського щита, з аерокосмогеологічних досліджень та використання їх результатів при геологозйомочних роботах, з організації і проведення геологічної зйомки шельфу Чорного і Азовського морів масштабу 1:200 000.

У рамках розвитку нормативно-правової бази з метою підвищення ефективності використання надр доопрацьовано проект нової редакції Кодексу України про надра, завершується розробка принципів рентного утворення доходу, який враховує індивідуальні природні особливості кожного об'єкта і вирішує проблему визначення економічного потенціалу родовищ корисних копалин через їх природний потенціал.

Державна геологічна служба бере активну участь у співпраці з Міжнародними геологічними організаціями, геологічними структурами окремих країн.

У серпні 2006 року в Україні під егідою міжнародної асоціації фахівців з генезису рудних родовищ (IAGOD) проходив Міжнародний польовий симпозіум «Карпати та Український щит, Україна». Учасниками симпозіуму були провідні геологи та представники видобувних підприємств світу (Канада, Велика Британія, Норвегія, Австралія, Узбекистан, США, Росія, Киргизстан, ПАР, Німеччина), а також фахівці з вітчизняних геологічних та гірничо-геологічних підприємств, наукових і освітніх закладів.

На початку вересня в Україні відбувся V Міжнародний симпозіум ProGEO (Європейська асоціація зі збереження геологічної спадщини) «Європейська політика охорони геологічних пам'яток. Теорія та практика». Подібний захід – перший на території колишнього СРСР і колишніх соціалістичних країн. Проведення симпозіуму в Україні мало на меті сприяти розвитку природоохоронної роботи в геологічній галузі, наближення її до Європейських стандартів.

Науково-дослідні роботи спрямовувались на прогнозування і оцінку родовищ корисних копалин, прогнозування геолого-гідрогеологічних та геолого-екологічних умов; розробку нових технологій збагачення руд твердих корисних копалин; вдосконалення технології та техніки буріння глибоких і колонкових свердловин, розробку нормативно-правових актів тощо.

Продовжувались аналітичні, камеральні та польові роботи на геологорозвідувальних об'єктах, передбачених планами робіт і державним замовленням, на чорні, благородні та кольорові метали, золото, алмази, вугілля, нерудну сировину, прогнози та інформації про

стан геологічного середовища, зокрема про стан і режим підземних вод і можливу активізацію екзогенних геологічних процесів.

Складні завдання геологічна галузь вирішує у 2007 році, на виконання яких Державним бюджетом передбачено кошти в обсязі 622,1 млн грн., що майже на 20 % більше ніж у 2006 році і в 2 рази – від фактичного фінансування у попередні роки.

Це здійснення геологічного та гідрогеологічного вивчення площ масштабів 1:200 000 та 1: 50 000, геологічної зйомки на шельфі, підготовки геофізичних основ на суходолі 14 перспективних нафтогазових об'єктів з прогнозними ресурсами 75 ум од палива. Необхідно приростити: 1,2 млн т нафти і конденсату, 6,0 млрд м³ газу, 0,1 млрд м³ метану вугільних родовищ, 20,0 млн т кам'яного вугілля, 4 млн т бурого вугілля, інших металевих та неметалевих корисних копалин і підземних питних вод.

Крім того, слід забезпечити цілий ряд геологорозвідувальних робіт з метою підготовки об'єктів для одержання державного замовлення у 2008–2010 роках.

Підтвердженням безумовного виконання завдань є результати роботи підприємств у першій половині поточного року.

У Більче-Волицькій зоні Передкарпатського прогину відкрито Східно-Любешівське газове родовище. Розширено площі газоносності Бережницького і Вижомлянського родовищ у Західному регіоні. На шельфі Чорного моря у свердловині на площі Суботіна виділено для випробування 7 перспективних горизонтів.

Завершено бурінням біля 40 артезіанських свердловин для забезпечення населення екологічно чистою питною водою.

Позитивні пошукові результати отримано при проведенні геологічного картування району Куп'янськ-Волоконівка, де виявлено десятки перспективних ділянок будівельної сировини, а на Чортомлицькій площі – Олексіївський рудопрояв молібдену. Аналіз матеріалів по південній частині Кривбасу дозволив визначити основні регіональні і локальні закономірності розміщення і формування поліметалевого, рідкісноземельного та фосфатного зруденіння, що є перспективною для подальших геологорозвідувальних робіт.

Підготовлено матеріали до національних доповідей «Про стан техногенної безпеки в Україні», «Про стан навколишнього природного середовища в Україні» та «Про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні».

Науково-дослідні роботи спрямовуються на прогнозування і оцінку родовищ корисних копалин, геолого-гідрогеологічних та геолого-екологічних умов; розробку нових технологій збагачення руд твердих корисних копалин; вдосконалення технології та техніки буріння глибоких і колонкових свердловин; розробку нормативно-правових актів тощо.

Проведення геологічних досліджень, отримання позитивних результатів з багатьох напрямків вказує на беззаперечну перспективність і необхідність здійснення подальших геологорозвідувальних робіт, а також спроможність українських геологів успішно вирішувати завдання з нарощування мінерально-сировинного потенціалу держави.

Поступила 14.06.07