

усередині самої Академії та для міжнародного наукового обміну. Цю діяльність Президії слід активно підтримати і схвалити. На регіональному рівні маємо якомога повніше долучитися до розв'язання зазначеної проблеми, зокрема, в такому важливому її аспекті, як здешевлення собівартості службового житла.

На розв'язання проблеми «середнього покоління» науковців НАН України позитивно вплине створення та розвиток спільних науково-освітніх центрів, про які вже було згадано, оскільки воно дасть змогу завдяки додатковій викладацькій роботі підвищити їхню кваліфікацію і збільшити заробіток. Висловлю дві пропозиції, реалізація яких виходить за межі можливостей регіональних центрів, але матиме позитивний вплив на розв'язання проблеми «середнього покоління» в Академії.

По-перше, на академічному рівні варто переглянути практику заміщення посад керівників наукових відділів. На відміну від інших наукових посад у НАН України, термін перебування на яких обмежується періодом контракту чи атестації, затверджені керівники наукових відділів стають фак-

тично недоторканими. Яким чином (за відсутності наукових лабораторій у відділах) має реалізувати свої кар'єрні амбіції і науково-організаційні здібності молодий доктор наук? Звичайно, безвихідних ситуацій не існує. Але значно простіше і природніше було б затверджувати керівників наукових відділів на певний строк, так як це роблять, заміщуючи посади завідувачів кафедр у вищих навчальних закладах чи директорів академічних інститутів.

По-друге, важливо запровадити практику 2–3-річних грантів Президента України для науковців – докторів наук віком до 45 років – із щорічним фінансуванням 100–150 тис. грн (цю пропозицію можна реалізувати на державному рівні). Ці гранти можна було б призначати для підтримки наукових досліджень із найновіших напрямів науки і техніки та за умови створення таким доктором молодіжної наукової групи. Разом з іншими заходами, які проводить Академія для свого омолодження, втілення висловлених пропозицій, безсумнівно, сприятиме позитивним демографічним змінам у нашому середовищі і збільшить коефіцієнт корисної дії творчості науковців.

**В.М. ШЕСТОПАЛОВ,
академік НАН України,
академік-секретар Відділення наук про Землю**

Відомо, що Україна є одною з найбагатших країн світу щодо мінерально-сировинних ресурсів. На терені нашої держави виявлено близько 20 тисяч родовищ та рудопроявів із 96 видами корисних копалин. Розвідано майже 8 тисяч родовищ, 45% із них уже розробляють і пов'язують з ними близько 60% валютних надходжень від експорту.

У 80-х роках минулого століття в Україні видобували близько 5% світового обсягу корисних копалин. На душу населення їх ви-

добуток сягав 20–25 тонн на рік, що дорівнювало показникам США і значно перевищувало європейські показники. Після отримання незалежності частка України щодо світових показників знизилася до 1%.

Наші теперішні проблеми щодо стану мінерально-сировинної бази (МСБ) пов'язані з чотирма основними групами корисних копалин:

1) корисні копалини, які продовжують, незважаючи на спад, інтенсивно видобува-

ти і використовувати в нашій промисловості й за кордоном. Основними тут є проблеми економічної ефективності видобування та екологічного впливу на довкілля передовсім родовищ залізних, марганцевих руд і вугілля;

2) корисні копалини, які активно видобувають і здебільшого експортують, хоча перспективнішим є їх високотехнологічне перероблення і подальше використання. Це насамперед титан-цирконієві розсипи, руди з ванадієм і скандієм тощо;

3) корисні копалини, які переважно імпортують, хоча існують перспективи їх економічно вигідного видобутку в Україні. До них належать рідкісні і рідкісноземельні метали (літій, берилій, тантал, ніобій, германій тощо), а також хромові, цинкові, нікель-кобальтові руди, сірка та ін.;

4) вторинні техногенні ресурси, промислові відходи, яких накопичилось у нас у десятки разів більше, ніж на кожного жителя Європи, а використано в декілька разів менше.

За минулі роки зазнав відчутної деградації геологорозвідувальний процес. Незважаючи на значні об'єми балансових запасів багатьох видів корисних копалин, накопичених переважно в радянські часи, вагома їхня частка не відповідає за ринковими оцінками критерію «видобувних запасів», тобто таких, які економічно доцільно видобувати за сучасних умов. Таким чином, зміна економічних умов господарювання, ускладнення природних умов освоєння запасів корисних копалин потребують комплексного прискореного вдосконалення основних елементів використання і розвитку МСБ.

Отже, постає традиційне питання: що робити?

1. Насамперед необхідно комплексно переоцінити баланс запасів МСБ за ринково-економічними і екологічними критеріями з виявленням ступеня їх економічної та ін-

вестиційної привабливості. Таке переоцінення повинне базуватися на міжнародних ринковоекономічних практиках обліку резервів корисних копалин. У зв'язку з цим нам потрібно вдосконалити чинну класифікацію ресурсів і запасів, повністю адаптувавши її до економічних і екологічних вимог міжнародної класифікації ООН.

2. Необхідно переглянути стратегію розвитку і використання МСБ. Визначення цієї стратегії і відповідне коригування програм має ґрунтуватися на розгляді альтернатив на суто ринковій економічній основі з урахуванням тенденцій зміни кон'юнктури світового ринку і державних пріоритетів. Якщо розглядати МСБ як фактор прискорення соціально-економічного розвитку країни, то першочерговим стратегічним завданням є не абстрактне нарощування запасів корисних копалин, як за часів СРСР, а виявлення і підготовка найбільш рентабельних конкурентоздатних й інвестиційно привабливих об'єктів з погляду їх розвідування і комплексного освоєння.

3. Доцільно більш гнучко користуватися системою пільг для прискорення розвідування та освоєння родовищ дефіцитних корисних копалин у складних геологічних умовах (газ, нафта тощо). Механізм податкових пільг, який у різних формах діє в країнах ринкової економіки і сприяє ефективному відтворенню ресурсної бази, в Україні не працює. Ситуація на сировинних ринках динамічно змінюється. У цих умовах збереження застарілих, немобільних режимів оподаткування — це шлях до програшу. Отже, податкова політика повинна бути чітко підпорядкована стратегічним пріоритетам держави щодо підтримання і розвитку окремих видів МСБ (зокрема, нафти, газу, урану, деяких металів).

4. Ураховуючи можливості відкриття й гірничо-геологічні умови розроблення родовищ, частку країни на світовому ринку мінеральної сировини, доцільно:

- визначити оптимальні об'єми і напрями проведення пошукових геологорозвідувальних робіт і створити умови для залучення інвестицій у розвідування та освоєння родовищ мінеральної сировини;
- для активізації розроблення і впровадження нових ознак, методів виявлення та пошуку корисних копалин необхідно створити економічні важелі для прискорення пошукового процесу на всіх етапах — від розроблення наукової теорії, науково-методичних засад до ефективного їх впровадження. Адже сьогодні на наукові розроблення і пошукові роботи навіть на енергоносії в нас виділяють у кілька разів менше коштів, ніж в інших країнах.

5. Необхідно суттєво збільшити видобуток вторинної сировини з техногенних відходів і техногенних родовищ. Це дуже значний резерв отримання дефіцитної мінеральної сировини за значно менші кошти, ніж за умови розроблення первинних родовищ.

6. Потрібно оптимізувати систему державного управління геологічною галуззю, чітко окресливши її завдання, які не повинні перетинатися із завданнями національних і приватних компаній.

7. Створити нову максимально відкриту систему обігу інформації про стан природних ресурсів і навколишнього середовища, зробивши її доступною для населення, організацій бюджетного фінансування, наукових колективів та інвесторів.

8. Дуже важливим напрямом підвищення ефективності використання МСБ є створення інтегрованих гірничо-видобувних

та металургійних комплексів для комплексного освоєння власної мінерально-сировинної бази з широким використанням науково-технологічних цільових досягнень. Такий підхід активно напрацьовують фахівці з різних галузей науки нашої Академії і Маріупольського металургійного заводу на основі використання нових технологій на базі Мазурівського родовища. Тим самим вони створюють умови для виробництва конкурентоздатної продукції феросплавів, необхідних для високоякісних марок сталі, рідкісноземельних елементів для нанотехнологій і лазерної техніки тощо. Зараз фахівці Академії розпочали також розроблення комплексу технологій і методик для отримання з родовищ України високоякісного металургійного кремнію — основи для сонячної енергетики, яка у світі активно розвивається. Такий підхід дозволить Україні одержувати високотехнологічну продукцію

9. Нам, фахівцям Академії з різних Відділень, слід активізувати вплив на процеси вдосконалення економічних, екологічних і організаційних важелів реорганізації МСБ з метою підвищення її економічної ефективності й екологічної безпеки.

Необхідність підвищення ефективності пошуково-розвідувальних робіт у складних умовах потребує інтенсивнішого залучення наших нових теоретичних і методичних розроблень, які повинні базуватися на сучасних експериментальних дослідженнях, отриманих у Центрах колективного користування приладами, що нещодавно з'явилися в Україні.