



ШЕХУНОВА
Стелла Борисівна —
академік НАН України,
директор Інституту геологічних
наук НАН України

СТРАТЕГІЧНА МІНЕРАЛЬНА СИРОВИНА ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

**Стенограма доповіді на засіданні
Президії НАН України 7 травня 2025 року**

У доповіді наведено найважливіші й актуальні результати проведених науковцями Інституту геологічних наук НАН України комплексних фундаментальних і прикладних наукових досліджень, спрямованих на забезпечення науково-методичної підтримки розвитку мінерально-сировинної бази України, яка критично впливає на економічну, соціально-політичну та геополітичну стабільність і національну безпеку держави.

Вельмишановний Анатолію Глібовичу!

Шановні члени Президії, учасники засідання!

Дослідження й роботи, пов'язані з вивченням геології, умов формування корисних копалин, розвитком мінерально-сировинної бази, завжди були і є серед основних наукових напрямів Інституту геологічних наук НАН України від дня його заснування, тобто протягом майже 100 років. Мінерально-сировинну базу нашої країни було сформовано в результаті тривалих комплексних системних стадійних геологічних робіт, виконаних кількома поколіннями вчених-геологів і практиків, зокрема й науковців Відділення наук про Землю НАН України.

За даними Державної служби геології та надр України, наша мінерально-сировинна база складається з близько 8,8 тис. родовищ промислового значення, представлених майже 100 видами корисних копалин. Із 34 пунктів переліку критичної сировини Євросоюзу 22 види копалин є в Україні. Україна входить до першої десятки країн — виробників титану, цирконію, графіту та марганцю.

Різні види мінеральної сировини мають різне значення для розвитку економіки, промисловості, технологій, тому серед них виокремлюють стратегічні й критичні види. Основним, але не єдиним, критерієм віднесення сировини до критичної є ризики її постачання. Тобто, якщо сировину неможливо замінити, серед її постачальників домінують один-два, а переривання по-

стачання загрожує національній безпеці, таку сировину з високим ступенем імовірності буде віднесено до критичної. Однак крім ризиків постачання є ще досить багато факторів, які необхідно враховувати при оцінюванні критичності: характеристики родовищ, наявність та географія переробних потужностей, попит, ринкові та регуляторні чинники, соціальні міркування, геополітичні фактори, екологічні проблеми, потенціал перероблення тощо.

У 2010 р. Японія стала першою країною, яка зазнала масштабного негативного впливу на економіку через надмірну залежність від китайських ланцюгів постачання мінеральної сировини. Після територіальної суперечки Китай тоді запровадив заборону на експорт рідкісно-земельних елементів (РЗЕ), спрямовану проти Японії. Ця заборона тривала лише два місяці, але змусила Японію, а потім США та інші країни змінити підхід до постачання ключових мінерально-сировинних ресурсів, необхідних для розвитку стратегічних технологій і галузей промисловості. Відтоді різні країни, союзи, альянси в різний час сформували свої офіційні переліки критичної сировини, але на сьогодні лише вісім країн розробили прозорі методології оцінки критичності.

Європейський Союз, який значною мірою розвивається на мінеральних ресурсах, що видобувають та переробляють за межами ЄС, з метою зниження ризиків їх постачання прийняв Акт про критичну сировину¹. В цьому документі, згідно з розробленою методологією, визначено два переліки матеріалів (34 критично важливих та 17 стратегічних), які мають вирішальне значення для «зеленого» та цифрового переходу, а також для оборонної й космічної галузей. Акт встановлює три орієнтири для щорічного споживання сировини в ЄС: 10 % — місцевого видобутку; 40 % — переробленої в ЄС; 25 % — отриманої з перероблених матеріалів.

Інститут геологічних наук НАН України бере участь у виконанні проєкту Geological Service

for Europe (за програмою «Горизонт Європа»), в якому для пан'європейської карти критичної та стратегічної сировини ми готуємо матеріали щодо України, які гармонізовано з даними геологічного сервісу для ЄС.

В Україні серед корисних копалин також виділяють критичні та стратегічні (див. табл.). Очікується, що Кабінет Міністрів України найближчим часом затвердить оновлений перелік критичних і стратегічних мінеральних ресурсів. Проте методологію визначення видів критичної і стратегічної сировини для розвитку економіки нашої країни оприлюднено не було.

При розробленні методології визначення стратегічних видів мінеральної сировини слід враховувати такі комплексні фактори:

- економічні (ризик постачання, попит, волатильність ринку, супутнє й побічне виробництво, доступність або дефіцит первинних/вторинних ресурсів, ступінь залежності від імпорту тощо);
- технічні (ланцюг формування вартості, технологічні можливості, наявність кваліфікованої робочої сили, інфраструктури, енергетичних ресурсів та ін.);
- соціально-політичні (соціальна ліцензія на діяльність, моделі управління в різних країнах, ефективність законодавства, ймовірність зміни політики щодо видобувної галузі, торгівлі, переробки, рівень людського розвитку тощо);
- геополітичні (національна безпека, торговельні обмеження / ембарго, ступінь «ресурсного націоналізму», ризики ведення бізнесу);
- екологічні (енергоспоживання, потенційні екологічні ризики, вплив на довкілля та ін.).

Визначені за розробленою методологією стратегічні види корисних копалин мають бути ключовими для розвитку на їх основі стратегічних промислових виробництв, які забезпечать стійке економічне зростання країни, прискорений технологічний прогрес, обороноздатність та валютні надходження. Тобто вони мають забезпечувати енергетичну незалежність (енергетична сировина — традиційна вуглеводнева, для атомної енергетики, перспективна воднева), валютні надходження (формування ланцюгів доданої вартості на

¹ European Critical Raw Materials Act.
https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/european-critical-raw-materials-act_en

власних залізних, титанових та інших рудах), розвиток інноваційних технологій (берилій, літій, графіт, цирконій, скандій, гафній, рідкісноземельні елементи), розвиток агропромислового комплексу (зокрема, мінеральна агрохімічна сировина — фосфорити, апатити, калійні руди та ін.).

Окремо слід нагадати, що до стратегічних корисних копалин у минулому столітті, зокрема за часів «холодної війни», відносили сировину, необхідну для національної оборони (наприклад, руди, що містять вольфрам, олово, торій, ніобій, титан, марганець, алюміній, ванадій, а також плавиковий шпат). Оскільки ці ресурси важко отримати, потрібно вживати заходів щодо контролю за їх збереженням і розподілом.

11 грудня 2024 р. НАТО опублікувало перелік 12 критично важливих для оборонної промисловості Альянсу видів сировини. Для колективної безпеки необхідно гарантувати доступ до сировини, яка містить алюміній, берилій, кобальт, галій, германій, графіт, літій, марганець, платину, рідкісноземельні елементи, титан і вольфрам.

Про необхідність розроблення надійної методології визначення стратегічних галузей економіки та стратегічних видів мінеральної сировини свідчать історичні приклади ухвалення хибних рішень. Так, наприкінці 1970-х — на початку 1980-х років США, Радянський Союз та деякі інші розвинені країни добували на своїй території руди, з яких виділяли низку рідкісних та рідкісноземельних елементів. Технології процесів переробки були досить ресурсомісткими і шкідливими для довкілля. У цей період Китай почав системно впроваджувати політику, спрямовану на розвиток власного виробництва РЗЕ і зниження ціни на рідкісні та рідкісноземельні метали, поступово витісняючи зі світового ринку інших гравців (щоправда, діяв він при цьому не зовсім ринковими методами). В результаті найбагатші країни позакривали свої виробництва РЗЕ, сподіваючись на свою купівельну спроможність, а Китай став монополістом у постачанні чистих РЗЕ, літію та іншої сировини. У квітні 2025 р., після того,

як адміністрація президента США Дональда Трампа оголосила підняття мит на продукцію з Китаю, Пекін у відповідь запровадив обмеження на продаж семи важливих РЗЕ (самарію, гадолінію, тербію, диспрозію, лютецію, скандію та ітрію). Раніше Китай уже вводив обмеження на експорт мінеральної сировини, зокрема галію, германію, стибію, графіту.

Іншим прикладом може бути залежність Європи від російської нафти та природного газу, що значною мірою обмежувала свободу дій у зовнішній політиці Євросоюзу на початку широкомасштабної агресії РФ проти України. І вплив цієї залежності, на жаль, спостерігається й донині.

Зацікавленість США в українській мінеральній сировині, яка поки що проявилася в підписанні так званої угоди про корисні копалини, виникла на тлі залежності ключових секторів економіки Сполучених Штатів від постачання з інших країн. Зокрема, за даними Державної геологічної служби США, промисловість країни залежить від імпорту більш як на 50 % для 46 видів корисних копалин, а для 15 видів залежність від імпорту є повною (на 100 %). Найбільшими постачальниками стратегічних і критично важливих матеріалів, імпортна залежність від яких перевищує 50 %, є Китай і Канада. Серед критичних ресурсів США — титан, марганець, індій, ніобій, рубідій, скандій, стронцій, тантал, ітрій, цезій, флюорит, галій (металічний), графіт (природний), миш'як, азбест.

Залежність економік США, країн ЄС та Японії від імпорту, який забезпечує дуже обмежену кількість постачальників (за деякими позиціями постачальник взагалі один), створює серйозні ризики для різних секторів економіки, особливо це стосується РЗЕ. Китайський контроль за експортом РЗЕ, необхідних для переходу до «зеленої» енергетики, стає все більш невибірковою. Тому для подолання такої залежності ці країни намагаються реалізовувати ті чи інші політичні й економічні рішення.

Зважаючи на перебудову та перерозподіл ринків мінерально-сировинних ресурсів, перед Україною відкриваються можливості інтеграції

Узагальнення актуальних переліків стратегічної мінеральної сировини (СМС)
та критичної мінеральної сировини (КМС) України, Євросоюзу та США

Мінеральна сировина та продукти її переробки	Україна			Європейський Союз		США* 2025 (57)
	СМС, 2021 (37)	СМС**, 2024 (12)	КМС**, 2024 (29)	СМС, 2023 (17)	КМС, 2024 (34)	
Алюміній	+	+	+	+	+	+
Берилій	+	+	+	-	+	+
Ванадій	+	-	+	-	+	+
Вісмут	+	-	+	+	+	+
Вольфрам	+	-	+	+	+	+
Галій	+	-	+	+	+	+
Германій	+	-	-	+	+	+
Гафній	+	-	+	-	+	+
Залізо	+	-	-	-	-	-
Золото	+	-	-	-	-	+
Індій	+	-	+	-	-	+
Кремній металічний	-	-	-	+	+	-
Кобальт	-	-	-	+	+	+
Літій	+	-	+	+	+	+
Магній	+	-	-	+	+	+
Марганець	+	-	-	+	+	+
Мідь	+	+	+	+	+	+
Нікель	+	+	+	+	+	+
Ніобій	+	+	+	-	+	+
Олово	+	-	+	-	-	+
Платиноїди:	-	-	-	+	+	-
платина	-	-	-	-	-	+
паладій	-	-	-	-	-	+
іридій	-	-	-	-	-	+
родій	-	-	-	-	-	+
рутений	-	-	-	-	-	+
РЗЕ важкі (HREE):	-	-	+	-	+	-
європій	-	-	-	-	-	+
гадоліній	-	-	-	+	-	+
тербій	-	-	-	+	-	+
диспрозій	-	-	-	+	-	+
гольмій	-	-	-	-	-	+
єрбій	-	-	-	-	-	+
тулій	-	-	-	-	-	+
ітербій	-	-	-	-	-	+
лютецій	-	-	-	-	-	+
ітрій	+	-	-	-	-	+

Продовження таблиці

Мінеральна сировина та продукти її переробки	Україна			Європейський Союз		США* 2025 (57)
	СМС, 2021 (37)	СМС**, 2024 (12)	КМС**, 2024 (29)	СМС, 2023 (17)	КМС, 2024 (34)	
РЗЕ легкі (LREE):	+	–	+	–	+	–
лантан	–	–	–	–	–	+
церій	–	–	–	+	–	+
празеодим	–	–	–	+	–	+
неодим	–	–	–	+	–	+
самарій	–	–	–	+	–	+
Рубідій	–	–	–	–	–	+
Свинець	+	–	+	–	–	–
Скандій	+	–	+	–	+	+
Срібло	+	–	–	–	–	–
Стронцій	+	+	+	–	+	–
Стибій	+	–	+	–	+	+
Тантал	+	+	+	–	+	+
Телур	+	–	+	–	–	+
Титан	+	+	+	+	+	+
Хром	–	–	–	–	–	+
Цезій	+	–	+	–	–	+
Цинк	+	–	+	–	–	+
Цирконій	+	+	+	–	–	+
Арсен	+	–	+	–	+	+
Барит	+	–	–	–	+	+
Бор	–	–	–	+	+	–
Гелій	–	–	–	–	+	–
Графіт	+	–	–	+	+	+
Калій	+	–	+	–	–	+
Флюорит	–	+	–	–	+	+
Польовий шпат	–	–	–	–	+	–
Фосфорити	–	–	–	–	+	–
Фосфор	–	–	–	–	+	–
Фтор	–	–	–	–	–	+
Уран	+	+	+	–	–	+
Коксівне вугілля	–	–	–	–	+	–
Нафта	–	–	–	–	–	+
Природний газ та інші вуглеводні	–	–	–	–	–	+

* Список корисних копалин згідно з додатком 2 до угоди про Інвестиційний фонд між США та Україною.

** Проект перебуває на затвердженні в Кабінеті Міністрів України.

в європейські та світові ланцюги постачання й перероблення корисних копалин, а також розвитку високотехнологічних галузей на власній сировині, що значною мірою може прискорити повоєнне відновлення економіки².

Для розвитку стратегічних галузей економіки на відповідних видах мінеральної сировини необхідна системна робота з розвитку мінерально-сировинної бази України, забезпечення її фондом перспективних об'єктів, відновлення системного вивчення геологічної будови території України. Наведу приклади результатів деяких робіт, виконаних в Інституті геологічних наук НАН України, з вивчення видів стратегічної мінеральної сировини та ресурсів — титанових, титан-цирконієвих, марганцевих руд, вуглеводнів та підземних вод.

Титанові й титан-цирконієві руди є стратегічно важливими для України. За ресурсами й запасами титану наша держава є однією з провідних країн не лише в Європі, а й у світі. До війни Україна посідала дев'яте місце у світі серед виробників титанових (ільменітових) концентратів. У Європі лише Норвегія видобуває більше за Україну титанової сировини. Разом з видобутком інших пріоритетних видів корисних копалин, розробка титанових родовищ забезпечує певний обсяг валютних надходжень від експорту, а титан є сировинною базою для розвитку інноваційного й високотехнологічного виробництва, оборонної індустрії. У країні є потенціал для розбудови виробництва конкурентоспроможної продукції на основі власних титанових і титан-цирконієвих руд.

З огляду на стрімке зростання у світі попиту на титан- і цирконієвісну продукцію є потреба в залученні до розробки нових об'єктів в Україні, що містять відповідні руди. У старих регіонах видобутку такі родовища, як Іршанське, Верхньоіршанське, Лемненське, вже відпрацьовані. Зараз Державна служба геології та надр України докладає зусиль для залучення інвесторів до розвитку нашої мінерально-сировинної бази. Фахівці Інституту геологічних наук НАН України обґрунтували включення

до системи моніторингу сировинної бази титану, крім відомих родовищ, у які вже вкладено ресурси і які добре розвідані, нових перспективних площ та рудопроявів, які потребують подальшого довивчення за рахунок інвестицій.

Зокрема, за розробленою власною методикою фахівці Інституту геологічних наук НАН України зібрали й проаналізували дані про понад 100 рудопроявів і площ поширення титанових руд. При моделюванні було враховано фактори інвестиційних ризиків (геологічний, економічний, технологічний та екологічний), які впливають на перспективність цих об'єктів, а також ступінь вивченості кожної ділянки. При оціночному моделюванні об'єктів граничні умови визначали за добре вивченими родовищами-аналогами. В результаті з метою розширення перспективних ресурсів визначено 32 перспективні об'єкти, 20 з яких — це об'єкти першої черги (рис. 1).

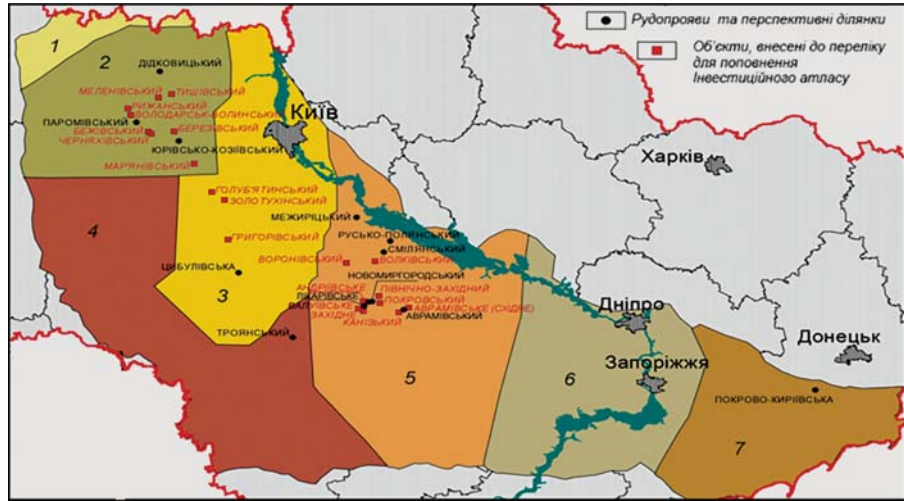
Виконано ранжування титаноносних об'єктів Волинського і Корсунь-Новомиргородського рудних районів за геолого-економічними показниками. За результатами аналізу палеогеографічних даних і речовинного складу порід обґрунтовано перспективність освоєння залишкових родовищ титанових руд кір вивітрювання Корсунь-Новомиргородського району. Побудовано серію спеціалізованих великомасштабних геоморфологічних карт для цього району з метою прогнозування нових об'єктів. За результатами моделювання розподілу гранулометричного та речовинного складу продуктивних і вмісних порід встановлено закономірності розподілу ільменіту, рутилу, циркону в межах Мотронівсько-Аннівського розсипного родовища. Цінність цього родовища визначають важкі мінерали рудних пісків — ільменіт, рутит, циркон, дистен, силіманіт, а також нерудна складова — кварцові піски, що можуть стати важливим ресурсом для відбудови інфраструктури України в повоєнний період.

Манган та його руди входять до переліків критичної сировини багатьох країн, союзів, альянсів, зокрема до переліку НАТО, а США, не маючи цих руд, повністю залежні від імпорту марганцю.

² Ukraine Facility Plan.

<https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/en/>

Рис. 1. Схема розміщення рудопроаявів та перспективних ділянок титановмісних покладів. Цифрами позначено блоки та комплекси Українського щита: 1 — Волино-Подільський плутонічний комплекс; 2 — Волинський мегаблок; 3 — Росинсько-Тикицький мегаблок; 4 — Дністровсько-Бузький мегаблок; 5 — Кіровоградський мегаблок; 6 — Середньопридніпровський мегаблок; 7 — Приазовський мегаблок



Марганцеві руди Нікопольського басейну, який є основною українською базою цих ресурсів, порівняно з рудами теперішніх світових лідерів їх постачання з Південно-Африканської Республіки, Бразилії, Австралії та Габону, характеризуються нижчою якістю через наявність домішок P_2O_5 . Ділянки малофосфористих високосортних руд становлять приблизно 4 % усіх запасів марганцевих руд України. Перспективи розширення мінерально-сировинної бази марганцевих руд пов'язані з вивченням нового Побузького рудного району, а також з пошуками нових ділянок високосортних руд у Нікопольському басейні. Для цього басейну в Інституті у 2023—2024 рр. розроблено палеогеографічні та стратиграфічні критерії прогнозування поширення марганцевої руди певної якості. Зокрема, виконано седиментологічні та стратиграфічні дослідження високої роздільної здатності (нанорівня), що дало змогу вперше визначити часовий інтервал формування марганцеворудних верств Нікопольського марганцеворудного басейну відносно міжнародної хроностратиграфічної шкали ~32,4—32,7 Ма, ранній рюпель. Палеогеографічний критерій розроблено на основі палеокліматичних реконструкцій, виконаних методом Coexistence Approach за результатами спорово-пилкового аналізу. Так, встановлено, що у шкалі послідовності глобальних кліма-

тичних подій формування марганцеворудних верств Нікопольського басейну відбулося на ~1,2 Ма пізніше межі еоцену/олігоцену і через ~0,5 Ма після ранньоолігенового льодовикового максимуму.

Вуглеводневий потенціал надр України. Для підвищення забезпеченості країни власними вуглеводневими ресурсами обґрунтовано новий напрям освоєння вуглеводневого потенціалу надр України — прогнозування безводних покладів нафти і газу. У Центрі колективного користування обладнанням Інституту геологічних наук НАН України розроблено методику визначення речовинного складу та морфології структурних елементів порового простору (пор, мікропор, мікроагрегатів та міжпорового простору) теригенних і теригенно-хемогенних порід, зокрема для прогнозу змін їхніх фільтраційно-ємнісних властивостей, катагенетичної зональності тощо. З впровадженням цієї методики і в результаті проведення комплексу інших прецизійних досліджень уперше встановлено нове явище — наявність солепроаявів у матриці нижньокам'яновугільних порід на глибинах понад 5—6 км; обґрунтовано значні перспективи гелієносності Східного нафтогазоносного регіону України (рис. 2).

За результатами виконаних комплексних досліджень у Південному нафтогазоносному регіоні виявлено регіональні та локальні

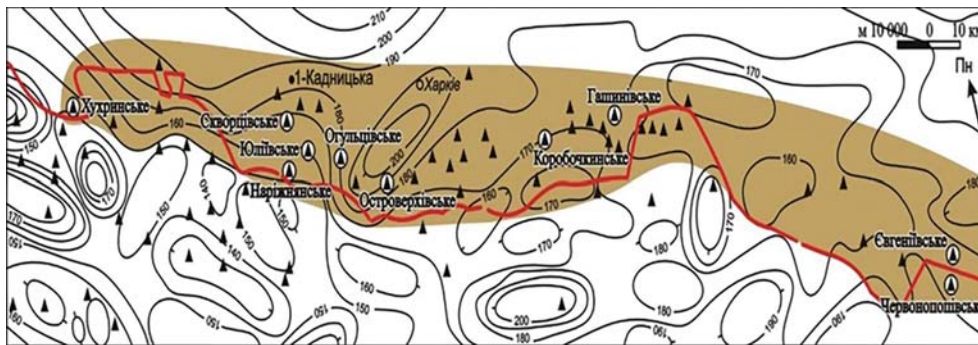


Рис. 2. Зона встановленого та передбачуваного нафтогазонакопичення в розущільнених кристалічних породах Північного борту Дніпровсько-Донецького авлакогену (за акад. О.Ю. Лукіним)

перериви в осадонакопиченні, що є одним із важливих критеріїв наявності вуглеводневих пасток неструктурного типу. Побудовано нову стратиграфічну схему крейдових відкладів північно-західного шельфу Чорного моря. Із застосуванням комплексу методів регіональні стратиграфічні підрозділи виділено в ранзі регіорусів, місцеві — у ранзі світ. У схемі використано Міжнародну стратиграфічну шкалу 2020 р., міжнародні біозональні шкали за форамініферами та нанопланктоном. З використанням системного аналізу тектонічних, палеогеографічних, літологічних і біо-, літо-, секвенс-стратиграфічних даних з урахуванням міжнародних біологічних стандартів і досягнень сучасної стратиграфії створено подієво-геологічну модель крейдово-палеоценових відкладів північно-західного шельфу Чорного моря. Ці схеми є основою для виконання пошукових і геологорозвідувальних робіт на поклади вуглеводнів у Південному нафтогазоносному регіоні.

Підземні води вже не одне десятиліття розглядають як критичний і стратегічний ресурс, який є елементом національної безпеки, запобігаючи вразливості населення та економіки. Уразливість поверхневих вод до забруднення, змін клімату, які призводять до глобального скорочення запасів прісної води на Землі, зниження рівнів ґрунтових вод створює проблеми із забезпеченням людства питною водою. Зважаючи на високий рівень господарського освоєння території України, а також на воєнні дії, які негативно впливають на стан поверхневих вод, підземні води є ресурсом, який має стратегічне

значення як надійне захищене джерело забезпечення населення якісною питною водою.

З метою реалізації концепції широкого використання підземних вод як стратегічного ресурсу для питного водопостачання було визначено принципові недоліки в організації водопостачання населення України і шляхи виправлення ситуації. Проведено гідрогеологічне моделювання з метою оцінки перспектив використання підземних вод для централізованого водопостачання м. Миколаїв у мирний час та обґрунтування необхідності створення мережі локального питного водопостачання для умов надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру або воєнних дій. Зокрема, розраховано, що стале часткове водопостачання Миколаєва за рахунок підземних вод можна реалізувати за умови пошуку та подальшої розвідки нових перспективних ділянок, розташованих на відстані 6—7 км і більше від Бузького лиману, а також освоєння ділянки Балабанівка—Святотроїцьке Миколаївського родовища підземних вод та продовження лінійного ряду свердловин від ділянки Балабанівка—Святотроїцьке до долини річки Інгул з коригуванням їхньої віддаленості від лиману. Враховуючи ризик підвищення мінералізації підземних вод під час експлуатації водозаборів, слід спроектувати спеціальну систему підготовки води перед її постачанням споживачам.

Розроблено гідродинамічну модель Київської промислово-міської агломерації, доведено її функціональну відповідність природно-антропогенним умовам, проведено розрахунки експлуатаційних запасів питних підземних вод для

Києва, які можуть забезпечити водопостачання населення як у мирний, так і у воєнний час. Реалізація обґрунтованих пропозицій щодо водопостачання значно підвищить стійкість міст в умовах воєнного стану та стихійних лих.

Отже, при виконанні робіт за напрямом «Корисні копалини України: критична та стратегічна мінеральна сировина» у 2023—2024 рр. в Інституті геологічних наук НАН України отримано низку важливих науково-практичних результатів, зокрема:

- обґрунтовано стратиграфічні та палеогеографічні критерії прогнозування поширення скупчень вуглеводнів, титанових та титан-цирконієвих руд на основі вперше розроблених стратиграфічних схем високої роздільної здатності та великомасштабних палеогеографічних побудов;
- розроблено комплексні геолого-генетичні моделі родовищ/рудопроїв титано-цирконієвмісних об'єктів, які використано для оцінки їхньої перспективності та інвестиційної привабливості;
- обґрунтовано новий напрям освоєння вуглеводневого потенціалу надр України — прогнозування безводних покладів нафти і газу; обґрунтовано значні перспективи гелієносності Східного нафтогазоносного регіону України;
- з метою реалізації концепції широкого використання підземних вод як стратегічного ресурсу для питного водопостачання розроблено

та апробовано на гідрогеологічних моделях заходи з їх використання.

Ці результати впроваджено в установах та організаціях Державної служби геології і надр України, АТ «Укргазвидобування», при виконанні міжнародного грантового проекту GSEU — «A Geological Service for Europe / Геологічний сервіс для Європи» HORIZON-CL5-2021-D3-02-14 за програмою «Горизонт Європа».

Забезпечення зростаючих потреб національної економіки в корисних копалинах має великі перспективи. Подальше вдосконалення методології визначення стратегічних мінеральних ресурсів, розвиток їх бази, управління їх використанням має зміцнити національну безпеку, запобігти геополітичній вразливості, забезпечити розвиток економіки, інноваційно-технологічний прогрес, структурні зміни в промисловості, сприяти інтеграції в ланцюги доданої вартості для забезпечення потреб союзників у критичній для них сировині і при цьому дозволить Україні не стати сировинним придатком, не вивезти сировину, яка є критичною/стратегічною для нашої економіки, не зашкодити національній безпеці і не опинитися серед націй, що деградують через володіння мінеральними ресурсами (the curse of natural resources).

Дякую за увагу!

*За матеріалами засідання
підготувала О.О. Мележик*

Stella B. Shekhunova

Institute of Geological Sciences of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5975-3491>

STRATEGIC MINERAL RESOURCES FOR THE RECOVERY OF UKRAINE

Transcript of scientific report at the meeting of the Presidium of NAS of Ukraine, May 7, 2025

The report presents the most important and relevant results of comprehensive fundamental and applied scientific research conducted by scientists of the Institute of Geological Sciences of the NAS of Ukraine and aimed at providing scientific and methodological support for the development of the mineral resource base of Ukraine, which critically affects the economic, socio-political and geopolitical stability and national security of the state.

Cite this article: Shekhunova S.B. Strategic mineral resources for the recovery of Ukraine (transcript of scientific report at the meeting of the Presidium of NAS of Ukraine, May 7, 2025). *Visn. Nac. Akad. Nauk Ukr.* 2025. (7): 77—85. <https://doi.org/10.15407/visn2025.07.077>