

УДК 553.041

А. Балєга, асп.,
E-mail: a_balega@ukr.net
С. Вижва, д-р геол. наук, проф.,
E-mail: vsauniv.net.ua
М. Курило, канд. геол. наук, доц.
E-mail: kurilo@mail.univ.kiev.ua

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ННІ "Інститут геології", вул. Васильківська, 90, м. Київ, 03022, Україна

ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ НАДР: НАЦІОНАЛЬНИЙ ВИМІР І МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

(Рекомендовано членом редакційної колегії д-ром геол. наук, проф. В.А. Михайловим)

Розглянуто національний вимір інституційного забезпечення вивчення та використання надр. Визначено суб'єкти взаємодії у сфері надрокористування і показано механізм такої взаємодії. Досліджено інституційну структуру управління та реалізації політики у сфері вивчення і використання надр. Виходячи з аналізу діючої нормативно-правової бази України та функціонального призначення, інституційне забезпечення вивчення та використання надр доцільно розподілити на три блоки впливу: інституції загальної компетенції, міжгалузеві інституції спеціальної компетенції та галузеві інституції спеціальної компетенції. До інституцій загальної компетенції віднесено законодавчо та нормативно утворюючі та локально виконавчі інституції; до міжгалузевих інституцій спеціальної компетенції – інституції моніторингу, контролю та безпеки, поресурсового управління та нагляду, фінансово-економічного регулювання, науково-освітнього супроводу; до галузевих інституцій спеціальної компетенції – інституції надвідомчого та галузевого управління, формування мінерально-сировинної бази (далі – МСБ), видобутку та реалізації корисних копалин.

Визначено роль Державної служби геології та надр України (далі – Держгеонадр) у системі інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр. Систематизовано структуру апарату управління Держгеонадр як центрального органу виконавчої влади у сфері надрокористування і визначено основні функції та напрями діяльності. Виявлено, що державне фінансування заходів з розвитку МСБ відбувається через систему підприємств та організацій, що належать до сфери управління Держгеонадр.

Для пошуку оптимальної моделі інституційного забезпечення геологічного вивчення і використання надр в Україні було проведено аналіз діючих систем організації та управління у сфері надрокористування таких країн Європейського союзу, економічний та промисловий розвиток яких, залежить від імпорту корисних копалин – Німеччини і Польщі та навпаки забезпеченої в мінеральних ресурсах і досить розвинутої у сфері геологічного вивчення надр і видобутку корисних копалин країни – експортеру Австралії. У процесі такого аналізу було виявлено як ряд типових, так і ряд відмінних функцій для геологічних служб зазначених вище країн. Ураховуючи зарубіжний досвід, структуру вітчизняної геологічної служби та напрями її діяльності, що закріплені законодавчо, можна зробити висновок, що Державна служба геології та надр України не забезпечує ряд ключових і прогресивних функцій у сфері геологічного вивчення і використання надр, таких як: моніторинг кон'юнктури ринків мінеральних ресурсів, популяризація мінерально-сировинного комплексу та забезпечення проведення робіт із залучення інвестицій в розвиток МСБ. Для впровадження зарубіжного досвіду в частині активізації інвестиційної привабливості мінерально-сировинного комплексу України та розвитку мінерально-сировинної бази доцільно переглянути завдання та функції, що покладені в основу структури Держгеонадр України, доповнивши їх указаними вище з відповідним внесенням змін до структури Держгеонадра. Дослідження досвіду функціонального призначення та ролі геологічних служб Австралії та Німеччини засвідчує ефективність і дієвість широких повноважень регіональних (місцевих) органів влади щодо розвитку МСБ. Оскільки в Україні не завершено процес децентралізації, досвід у частині надання широких повноважень місцевим органам самоуправління щодо розвитку МС, не може бути запроваджено.

Ключові слова: геологічне вивчення, інституційне забезпечення, структура геологічної галузі, використання надр, міжнародний досвід.

Постановка проблеми. Ефективність функціонування будь-якої галузі залежить від організаційно-правової форми інституцій, що її утворюють, розподілу функцій та завдань у межах повноважень кожної з інституцій і позиціонування інституцій як складової системи, що утворює галузь. Ураховуючи, що за роки незалежності українська геологічна служба як ключова інституція геологічної галузі неодноразово зазнавала структурних змін – від Державного Комітету України по геології та використанню надр до Державної служби геології та надр України, то й інституційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Україні перебуває в процесі становлення та пошуку ефективної моделі державного управління на принципах збалансованості, результативності, законності, неупередженості, стабільності, прозорості та ефективності. Для пошуку оптимальної моделі державного інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Україні доцільним є вивчення міжнародного досвіду, його зіставлення з вітчизняними умовами надрокористування та виявлення таких структурних змін. Для дослідження організаційно-правових аспектів у сфері геологічного вивчення і використання надр пропонується досвід Польщі та Німеччини, як країн-членів ЄС, економіка та промисловість яких напряму залежить від імпорту корисних копалин, та навпаки – Австралії, як розвинутої країни, сталий економічний розвиток якої, істотно залежить від експорту власної мінеральної сировини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні дослідженню інституційного забезпечення геологічного вивчення надр присвячено наукові праці М.М. Коржнева, І.Д. Андрієвського, В.С. Міщенко, В.В. Матюхи, М.В. Жикаляка та ін. У публікаціях названих авторів висвітлено загальну систему державного управління надрокористуванням, визначено, що державне управління користування надрами слід розглядати як специфічний вид владної державної діяльності, змістом якої є практична реалізація державних повноважень у визначеній сфері, що спрямована на створення умов для комплексного та раціонального користування надрами і державного контролю за їхньою діяльністю. (Рудько, 2012). Поряд із тим, визначено, що геологічна галузь України об'єднує всі державні й недержавні структури, установи і підприємства, які мають справу з геологічним вивченням території і моніторингом, пов'язаним з надрами, а також підготовкою геологічних кадрів. Також наголошено, що виконання головних завдань Державної служби геології та надр України (ДСГНУ) пов'язане в сучасних умовах з її суттєвою структурною реорганізацією, вона має бути відносно невеликою і необтяженою основними фондами (Довгий, 2007).

Виділення нерозв'язаних раніше частин проблеми. У наукових роботах зазначених вище авторів поняття геологічної галузі переважно більшістю розглядається і досліджується з точки зору державного забезпечення надрокористування, де ключова роль надана Державній службі геології та надр України і практично

не врахована роль інших державних інституцій, бізнес-структур і практично не досліджений досвід інших країн у розбудові ефективної інституційної системи державного управління у сфері надрокористування. Також слід зауважити, що оптимальну систему інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр не досліджено з точки зору джерел фінансування в межах окремих стадій геологорозвідувальних і добувних робіт, що, на думку авторів, є ключовим у розробці ефективної та дієвої системи надрокористування.

Метою дослідження є аналіз інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Україні в контексті функціонального значення кожної інституції в межах окремих стадій геологорозвідувальних і добувних робіт з урахуванням міжнародного досвіду.

Основні результати дослідження. Інституційне забезпечення геологічного вивчення надр реалізується в рамках взаємодії двох суб'єктів держави та надрокористувача в інтересах третього – народу України. Держава, як інституція забезпечує правовий супровід надрокористування, розвиток мінерально-сировинної бази, економічне регулювання, моніторинг та контроль у сфері геологічного вивчення та використання надр; надрокористувачі,

у свою чергу, виступають як безпосередні споживачі геологічної інформації для отримання "геологічного продукту". Слід зауважити, що у сфері геологічного вивчення та використання надр держава виступає посередником та представляє інтереси народу України, виключною власністю якого є надра відповідно до діючої нормативно-правової бази України (*Кодекс України про надра, 1994*).

Предметом взаємодії суб'єктів надрокористування виступають надра, що надаються у користування для геологічного вивчення; видобування корисних копалин; будівництва та експлуатації споруд не пов'язаних з надрокористуванням; створення геологічної території наукового та культурного значення; для виконання робіт, передбачених угодою про розподіл продукції та задоволення інших потреб. У свою чергу, надрокористувач несе фінансові витрати для отримання надр у користування у формі плати за видачу спеціального дозволу на користування надрами, плату за видачу ліцензії на видобування дорогоцінних металів, рентну плату та інші витрати, пов'язані з користуванням надрами (рис. 1).

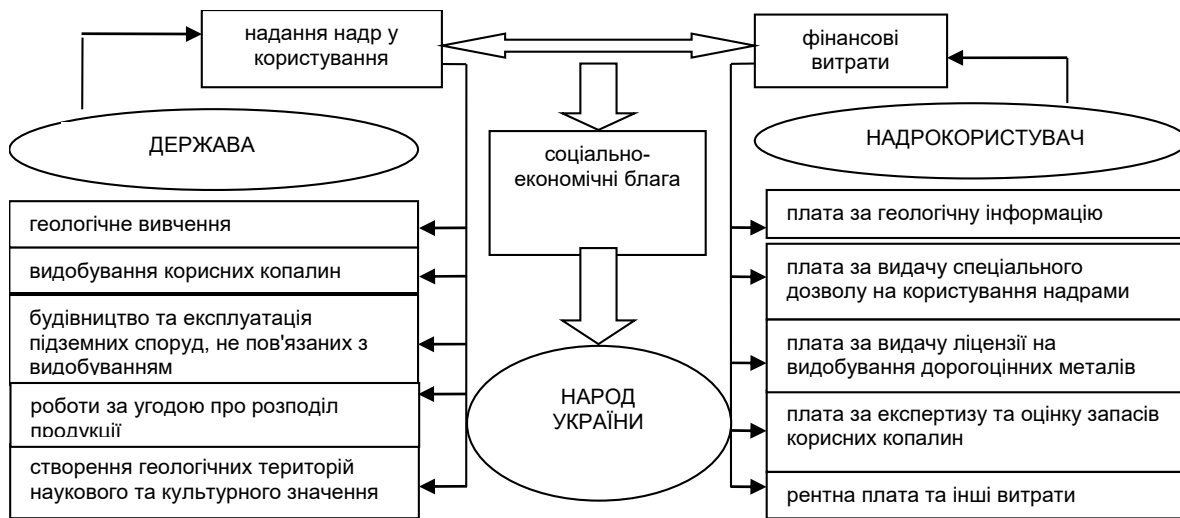


Рис. 1. Механізм взаємодії суб'єктів надрокористування в Україні

Процес взаємодії "надрокористувач – держава – народ України" у межах геологічного вивчення та використання надр забезпечується комплексом державних і недержавних інституцій. Виходячи з аналізу діючої нормативно-правової бази та функціонального призначення, інституційне забезпечення вивчення та використання надр доцільно розділити на три блоки впливу: інституції загальної компетенції, міжгалузеві інституції спеціальної компетенції та галузеві інституції спеціальної компетенції (рис. 2).

Інституції загальної компетенції – це вповноважені органи державної законодавчої та виконавчої влади, на яких покладено разом із функціями загальнодержавного значення у сфері соціально-економічного розвитку держави ще й низку типових функцій законодавчо-регулюючого характеру в межах реалізації державних повноважень для кожної галузі. Такі інституції можливо розглядати за двома напрямками – законодавчі та нормативно-утворюючі (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України) та локально-виконавчі інституції (органи місцевого самоврядування, місцеві органи виконавчої влади). Інституції спеціальної компетенції (галузеві та міжгалузеві) певними авторами (Рудько, 2012) розглядаються як інституції, для яких управління в галузі використання та охорони надр є головним або одним із головних напрямів їхньої діяльності. Таке тлумачення не зовсім відображає специфіку управління геологічною галуззю.

Міжгалузеві інституції спеціальної компетенції слід розглядати як допоміжні інституції, яким притаманне виключне право регулювання в кожній галузі точкових, притаманних тільки їм владних повноважень: бюджетна політика, адміністрування податків і зборів, реалізація політики у сфері освіти та науки, екологічна безпека, поресурсне управління та гірничий нагляд. Галузеві інституції спеціальної компетенції мають специфічні владні повноваження і виконують функції щодо обслуговування виключно геологічної галузі й діяльність яких спрямована на геологічне вивчення і використання надр з метою отримання геологічного продукту. Такими інституціями є Міністерство екології та природних ресурсів, Державна служба геології та надр, виконавці геологорозвідувальних робіт (ГРР) приватного сектора економіки та підвідомчі установи й організації ДСГНУ, гірничодобувні фірми та підприємства.

Галузеве інституційне забезпечення у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр здійснюється Міністерством екології та природних ресурсів через центральний орган виконавчої влади – Державну службу геології та надр України. Керівництво й управління геологічною галуззю забезпечує безпосередньо апарат Державної служби геології та надр України, а виконання завдань, покладених на Держгеонадр, від-

повідно до Положення (*Положення про Державну службу геології та надр України, 2015*), реалізується через

систему державних підприємств та установ, що входять до сфери її управління.



Рис. 2. Інституційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Україні

Державну службу геології та надр України очолює Голова, що має двох заступників, у тому числі одного першого, які призначаються на посаду та звільняються з посади Кабінетом Міністрів України за поданням Прем'єр-міністра України, внесеним на підставі пропозицій Міністра екології та природних ресурсів.

Відповідно до структури апарат управління Держгеонадр складається з департаментів, управлінь, відділів, секторів і головних спеціалістів, що не входять до зазначених вище структурних підрозділів і функціонують незалежно від них (рис. 3). Умовно можна поділити названі підрозділи на три блоки: загальні підрозділи, що виконують типові адміністративні функції будь-якого органа виконавчої влади; спеціальні підрозділи, що характерні виключно геологічній галузі; окремі головні спеціалісти, що виконують функцію внутрішньої безпеки Держгеонадр як органу виконавчої влади. До загальних структурних підрозділів належать управління економіки та бухгалтерського обліку, юридичне управління, відділ документообігу та контролю, відділ з управління персоналом, сектор організаційно-аналітичного забезпечення та комунікацій. До спеціальних підрозділів доцільно віднести департамент геології, департамент державного геологічного контролю, департамент державної та міжнародної діяльності. Департамент геології складається із чотирьох відділів, на які покладено низку функцій з наукового супроводу ГРП, геологічних і геофізичних досліджень нафти і газу, регулювання питань у сфері гідрогеології, екогеології, рудних і нерудних корисних копалин. Функція державного геологічного контролю реалізується через Департамент державного геологічного контролю, що складається з відділу контролю за геологічним вивченням і використанням надр та шість відділів за міжрегіональною ознакою: центральний, східний, західний, південний, північний, азовсько-чорноморський.

Департамент дозвільної та міжнародної діяльності складається із чотирьох відділів, що забезпечують дотримання законодавства у сфері надання надр у користування, аукціонної діяльності, міжнародного співробітництва, регуляторної політики та взаємодії з правоохоронними органами (*Структура Державної служби геології та надр України, н.д.*). Блок внутрішньої безпеки, що складається з окремих незалежних головних спеціалістів, які не входять до структурних підрозділів Держгеонадр, виконують функції контролю, забезпечення режимно-секретної та мобілізаційної роботи, курують питаннями із запобігання проявів корупції та проведення внутрішнього аудиту.

Виконання функцій Держгеонадр відбувається в межах діяльності державних підприємств та організацій, що належать до сфери її управління. На сьогодні таких підприємств, організацій налічується більше 20 (*Розпорядження про передачу цілісних майнових комплексів, 2011*). Відповідно до чинного законодавства (*Господарський кодекс України, 2003*) названі вище підприємства та організації можна згрупувати за організаційно-правовою формою господарювання: державні організації, державні (регіональні) підприємства, казенні підприємства, державні комісії, публічні акціонерні товариства, національні акціонерні компанії, інститути (рис. 4). Такі підприємства та організації забезпечують: систематизацію, архівування та надання геологічної інформації в користування; науковий супровід усіх стадій ГРП, проведення експертно-кошторисної експертизи; сейсмічний та інженерно-геофізичний супровід; регіональне географічне вивчення територій; проведення пошукових і пошуково-оціночних робіт; розвідку та видобуток корисних копалин; регіональний геологічний контроль; державну експертизу та оцінку запасів корисних копалин.

Регіональні геологічні, геофізичні та геологознімальні роботи (I стадія ГРР) у розвинутих країнах здебільшого виконуються державними інституціями та фінансуються з державного та федеральних бюджетів. Пошукові й пошуково-оціночні роботи (II етап ГРР) у розвинутих країнах, як

правило, мають комерційне фінансування, оскільки спрямовані на відкриття та економічну оцінку родовищ корисних копалин. Розвідувальні роботи (III стадія ГРР) виконуються та фінансуються бізнесом і лише для об'єктів, рентабельність яких доведено (Довгий, 2007).

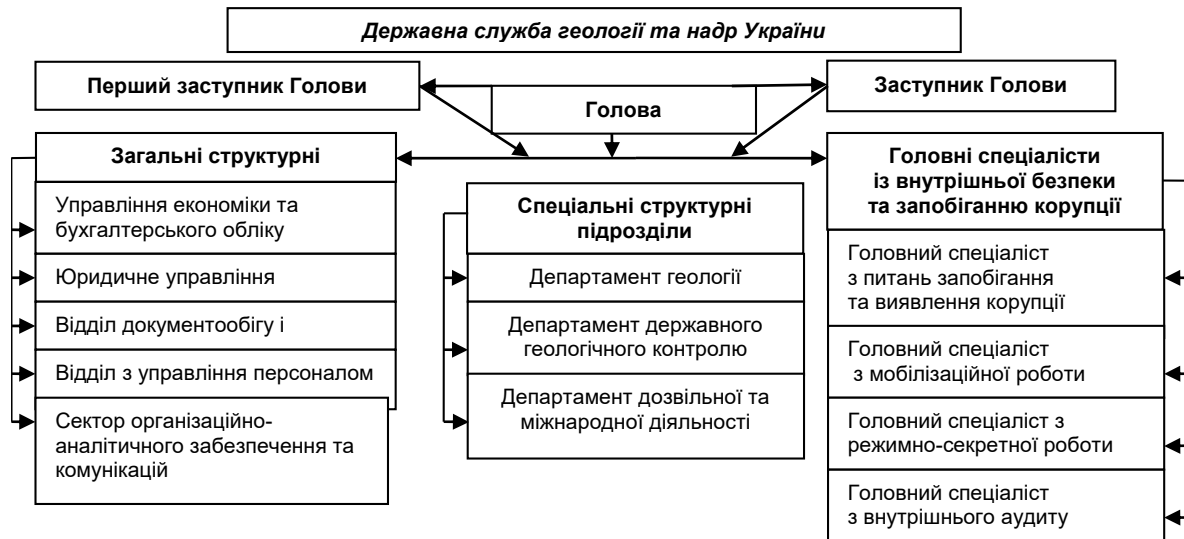


Рис. 3. Структура апарату управління Держгеонадр України



Рис. 4. Система підприємств та організацій, що належать до сфери управління Держгеонадр

В Україні ситуація дещо відмінна від описаної вище. На сьогоднішній день державні інституції в Україні забезпечують виконання всіх трьох стадій геологорозвідувальних робіт від регіонального геологічного вивчення територій, пошуку та пошукової оцінки родовищ корисних копалин до розвідки родовищ корисних копалин (рис. 5). Слід зауважити, що державне фінансування на виконання таких робіт припадає виключно на державні інституції, що належать до сфери управління Держгеонагляд у межах виконання бюджетної програми КПКВ 2404020 "Розвиток мінерально-сировинної бази", хоч відповідно до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для розвитку мінерально-

сировинної бази (Порядок використання коштів..., 2011), виконавцями геологорозвідувальних робіт за цією програмою є спеціалізовані підприємства всіх форм власності. Обсяг фінансування бюджетної програми КПКВ 2404020 "Розвиток мінерально-сировинної бази України" в 2018 р. передбачено в розмірі 100,0 млн грн, із них станом на кінець третього кварталу 2018 р. через систему "Державні закупівлі" укладено договорів на виконання геологорозвідувальних робіт з розвитку МСБ на 94,0 млн грн виключно з установами та організаціями державної форми власності, що належать до сфери управління Держгеонагляд: КП "Південукргеологія" на 10,1 млн грн, КП "Кіровгеологія" на 6,1 млн грн, ДРГП

"Донецькгеологія" на 4,7 млн грн, ДРГП "Східне" на 1,8 млн грн, ДРГП "Причорноморське" на 10,3 млн грн, ДП "Укргеофізика" на 19,0 млн грн, ДП "Українська геологічна компанія" на 10,1 млн грн, ДНВП "Державний інформаційний геологічний фонд" на 9,0 млн грн, НАК "Надра України" на 7,7 млн грн, Український державний геологорозвідувальний інститут 10,1 млн грн, територіальні інспекції державного геологічного контролю – 5,1 млн грн. (Державні закупівлі замовника Державна служба геології та надр, н.д.).

Орієнтовно розподіливши обсяги фінансування вказаних вище робіт у межах укладених угод за стадіями ГРР, можна зробити висновок, що в 2018 р. держава планує профінансувати роботи за I стадією ГРР "Регіональне геологічне вивчення території" на 12,7 млн грн або на 13,5 % від загального обсягу укладених угод; за II стадією "Пошук та пошукова оцінка родовищ корисних копалин" – на 34,3 млн грн, що становить 36,5 %; за III стадією "Розвідка родовищ корисних копалин" – на

4,3 млн грн, що становить 4,6 %; на позастадійні роботи – 42,7 млн грн, що становить 45,4 %.

Держава, забезпечуючи інституційний та фінансовий супровід II та III стадії ГРР, які є досить дорогавартісними та ризикованими за змістом і отриманням "геологічного продукту", не стимулює, а непрямим чином може блокувати активність недержавних інституцій щодо фінансування та проведення таких робіт.

Для пошуку оптимальної моделі інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Україні необхідно провести аналіз діючих систем організації та управління у сфері надрокористування таких країн Європейського союзу, економічний та промисловий розвиток яких залежить від імпорту корисних копалин – Німеччини та Польщі й навпаки забезпеченої в мінеральних ресурсах і досить розвинутої у сфері геологічного вивчення надр і видобутку корисних копалин країни – експортеру Австралії.

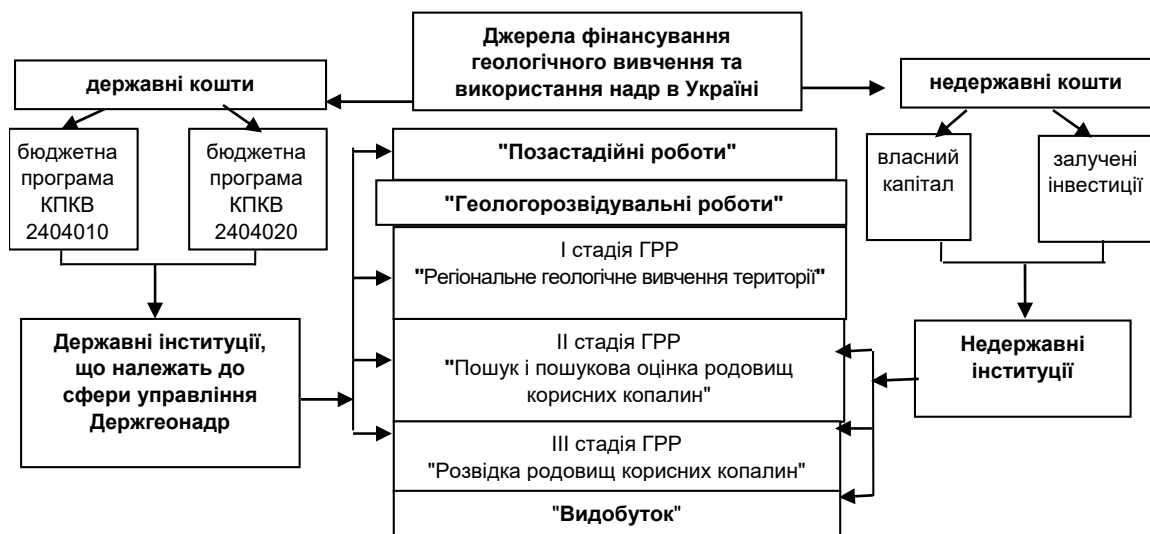


Рис. 5. Фінансове забезпечення геологічне вивчення та використання надр в Україні – інституційно-стадійний аспект

Німеччина виконує роль флагамена економічного розвитку в системі країн ЄС і є одним з найбільших споживачів сировини у всьому світі, особливо мінеральної сировини. Частина такої сировини забезпечується внутрішнім ринком, але недостатність металічних корисних копалин робить Німеччину імпортозалежною. Потужний індустриальний потенціал Німеччини та відсутність необхідних мінеральних ресурсів для його існування і розвитку зумовлюють досить логічно вибудовану систему інституцій геологічного вивчення та використання надр Німеччини.

Особливості адміністративно-територіального ладу Німеччини та нерівномірне залягання (розташування) корисних копалин за регіональною ознакою обумовлюють дворівневу структуру державного забезпечення геологічного вивчення та використання надр у Німеччині (*The Geological Services of the Federal Republic of Germany, n.d.*).

Федеральне інституційне забезпечення у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр у Німеччині здійснюється через Міністерство економіки та енергетики Німеччини (BMWi), яке фінансує діяльність спеціального представника уряду Німеччини з реалізації ініціативи прозорості у видобувній галузі, центрального геолого-наукового органу Федерального інституту геонаук та природних ресурсів (BGR) та інституції надрегіонального значення Інституту прикладної геофізики імені Лейбніца (LIAG) (рис. 6). Слід зауважити, що Федеральний інститут геонаук і природних ресурсів (BGR), Державне відомство гірничодобувної промисловості,

енергетики та геології (LBEG) та Інститут прикладної геофізики імені Лейбніца (LIAG) утворюють організаційний та логістичний альянс GEOZENTRUM HANNOVER, що виступає як сучасний постачальник послуг з незалежної професійної оцінки, якості та надійності в усіх питаннях геології.

Федеральний інститут геонаук і природних ресурсів (BGR) виконує функцію консультанта федерального уряду Німеччини щодо оцінки стану та динаміки ринку енергетичних ресурсів, металічних і неметалічних корисних копалин, змін в їхніх запасах, методах оцінки, розвідки та видобутку з урахуванням затверджених екологічних норм; бере участь у розробці регіональних норм використання підземних вод і поводження з ґрунтами; бере участь в установці федерального обладнання для утилізації радіоактивних відходів; надає консультації уряду щодо безпеки використання підземних сховищ; розробляє спеціалізовану геологічну інформацію (у т. ч. карти); відстежує глобальну активність землетрусів на центральній сейсмологічній обсерваторії ФРГ. Слід зауважити, що до складу BGR входить Німецьке агентство мінеральних ресурсів (DERA), яке виконує роль центральної інформаційно-консультаційної платформи у сфері аналізу та оцінки міжнародних ринків сировини, енергетичних і мінеральних корисних копалин. Дане агентство досліджує ризики, пов'язані з витратами на видобуток, закупівельними цінами та цінами поставки сировини переважно для уряду ФРГ (*Organisation of the Federal Institute for Geosciences and Natural Resources, n.d.*).

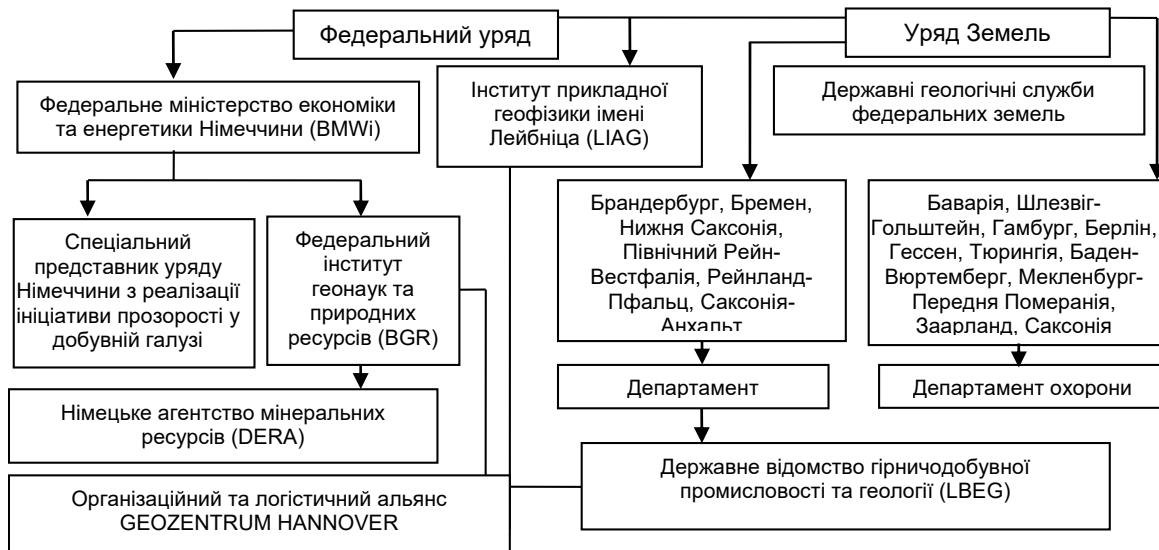


Рис. 6. Державне інституційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр у Німеччині

Інститут прикладної геофізики імені Лейбніца (LIAG) є незалежним дослідним інститутом, що проводить дослідження в галузі прикладної геофізики для вирішення майбутніх питань суспільного значення, таких як розвідка, використання та захист георесурсів або оцінка георизиків. Даний інститут фінансується спільно федеральним урядом і землями як інститут надрегіонального значення (*Organization Chart of the Leibniz Institute for Applied Geophysics, 2018*).

Інституційне забезпечення геологічного вивчення та раціонального використання надр на регіональному рівні здійснюється геологічними службами Земель у складі Департаменту економіки або Департаменту охорони навколишнього природного середовища. Геологічні служби Земель у складі Департаменту навколишнього природного середовища представлені в 10 Землях: Баварія, Шлезвіг-Гольштейн, Гамбург, Берлін, Гессен, Тюрингія, Баден-Вюртемберг, Мекленбург-Передня Померанія, Заарланд, Саксонія; у складі Департаменту економіки в шести Землях: Брандербург, Бремен, Нижня Саксонія, Північний Рейн-Вестфалія, Рейнланд-Пфальц, Саксонія-Анхальт (рис. 7) (*The Geological Services of the Federal Republic of Germany, n.d.*).

Структура та функції геологічних служб Земель Німеччини залежать від специфіки географічного розташування і від того, чи відбувається видобуток корисних копалин на відповідній території. Якщо такий видобуток відбувається, то геологічна служба даної Землі належить до Департаменту економіки і має специфічну структуру, покликану регулювати гірничі відносини, якщо ж видобуток не відбувається, то геологічна служба таких Земель входить до складу Департаменту охорони НПС і виконує більш геолого-екологічні функції.

Окреме місце в системі державних геологічних служб федеративних земель Німеччини посідає Державне відомство гірничодобувної промисловості, енергетики та геології (LBEG), оскільки воно входить до альянсу GEOZENTRUM HANNOVER і виконує більш урядові функції, які виходять за межі федеративних земель, хоч дане відомство перебуває у статусі федеративного земельного геологічного органа. Основним завданням LBEG є надання адміністративних послуг з дозволу на видобуток корисних копалин, організація гірничого нагляду у сфері видобутку корисних копалин, їхнього транспортування та збереження (*Organisation plan of the State Office for Mining, Energy and Geology of Germany, 2018*).

Підсумовуючи особливості системи державних інституцій геологічного вивчення та використання надр у Німеччині, можна зробити висновок, що дані інституції виконують ряд ключових функцій – інформаційно-науковий супровід, моніторинг кон'юнктури мінерально-сировинної бази та політики країни щодо видобутку корисних копалин, сейсмологічний супровід, гірничий нагляд, екологічну безпеку.

Досить цікавим у питаннях державного інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр є досвід Польщі як країни-члена ЄС. Економіка Польщі, як і більшості країн ЄС, залежить від імпорту корисних копалин. Центральним органом виконавчої влади у сфері надрокористування в Польщі є Міністерство навколишнього природного середовища, до складу якого входять два спеціалізовані департаменти у сфері геологічного вивчення та використання надр: департамент геології та геологічних кондицій і департамент геологічного нагляду. Особливе місце для геологічної галузі в системі наукових інститутів Міністерства охорони НПС Польщі посідає Польський геологічний інститут – Національний дослідний інститут геологічної служби Польщі (PIG-PIB). До структури даного інституту входить Геологічна служба Польщі (рис. 8).

Структура Польського геологічного інституту (PIG-PIB) представлена науковою радою, адміністративно-управлінським корпусом, науковим блоком та Геологічною службою. До складу геологічної служби Польщі, як підрозділу PIG-PIB, входять такі відділи: координації геологорозвідувальних робіт, геології та економічної геології, геологічної картографії та регіональних геологічних програм, інженерної геології, гідрогеології та навколишнього середовища, геологічних баз даних, програмного моделювання геологічних процесів, геологічний архів. До складу групи відділів досліджень та розробок, що відповідає за науковий напрям, входять вчений секретар та такі відділи: планування та досліджень, мінеральних ресурсів та енергетичних корисних копалин, відділ регіональної геології, відділ гідрогеології НПС, моделювання геологічних процесів, видавничий (*Organisation Structure of The Polish Geological Institute..., 2018*). Основні функції, що виконує державні інституції геологічного сектору Польщі: науково-інформаційний супровід, геологічний нагляд, екологічна безпека.

Австралійські мінеральні та енергетичні ресурси є основним джерелом економічного та соціального багатства нації. Австралія має значні переваги у виробництві ресурсних товарів над іншими країнами та є лідером-експортером.

Ця перевага обумовлена багатими та різноманітними мінеральними та енергетичними ресурсами, високоякісною геологічною інформацією в регіональному масштабі, що

знижує ризики розвідки, видобутку та переробки, зрозумілою та прозорою законодавчою базою, дієвою системою державного адміністрування у сфері геологічного вивчення та використання надр.



Рис. 7. Державні геологічні служби федеральних земель Німеччини

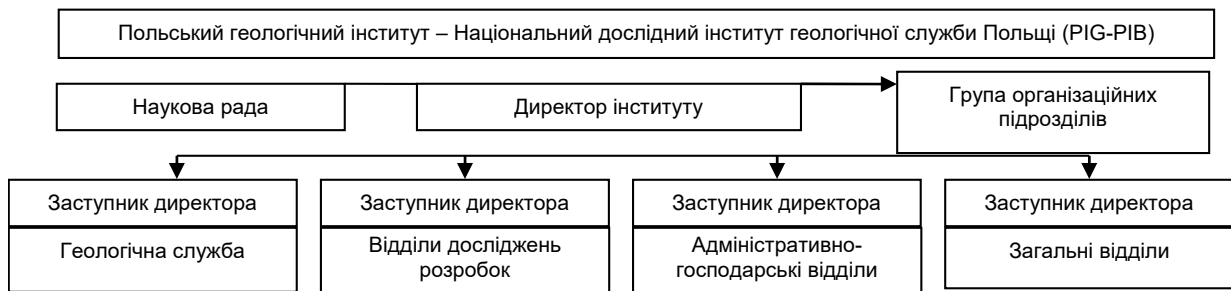


Рис. 8. Організаційна структура Польського геологічного інституту – Національного дослідного інституту геологічної служби Польщі (PIG-PIB)

Державне інституційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Австралії є дворівневим з врахуванням адміністративно-територіального устрою країни (рис. 9) (*The Geological Services of Australia, n.d.*). Урядовим профільним органом з питань геології та гірничої справи в Австралії є Міністерство (департамент) промисловості, інновацій та науки, діяльність якого, координується Міністром ресурсів Північної Австралії та Міністром промисловості, науки та техніки. Діяльність даного міністерства розподілена за 4 ключовими блоками: наука, інновації, промисловість, геологія (*Organisation Structure of Department of Industry..., n.d.*). Напрямок геологія представляє Geoscience Australia – провідна в Австралії державна наукова геологічна організація, що виступає радником з питань геології та географії Австралії. Дана організація впроваджує наукові знання в геологічне вивчення та використання надр Австралії та має Робочу програму Geoscience Australia, що розрахована на п'ять років у період з 2018 до 2022 р. та складається із шести пріоритетних блоків (табл. 1) (*Strategic priorities of the working program, n.d.*).

Очолює Geoscience Australia головний виконавчий директор, у підпорядкуванні якого перебуває головний вчений та п'ять структурних підрозділів (*Організаційна структура*

Geoscience Australia, 2018). Організаційна структура Geoscience Australia представлена п'ятьма напрямками: напрям ресурсів, який представлений відділом ресурсів, до компетенції якого входять дослідження в галузі енергетичних систем, мінеральних систем, консультації та просування ресурсів; напрям позиціонування та безпеки суспільства, який представлений відділом, до сфери діяльності якого входить безпека суспільства, позиціонування національної інфраструктури, діяльність обсерваторії та їхня наукова підтримка; напрям "екологічна геологія", представлена відділом, що займається питаннями ґрунтів, національними дослідженнями Землі й моря та дослідженнями географічного розташування країни; напрям загального адміністрування очолює головний операційний директор, напрям цифрової науки та інформації очолює головний науковий співробітник з інформаційних технологій, до компетенції якого входить коло питань з адміністрування наукових даних, наукові обчислення, цифрові наукові платформи, інформаційна політика та інформатика (рис. 10). Відповідно до фінансового плану Geoscience Australia уряд Австралії в період з 2018 по 2022 р. планує профінансувати дану організацію на 744455 тис. дол. за результатами надання профільних послуг сама організація

планує залучити 160884 тис. дол при загальних витратах в 952329 тис. дол (*Strategic priority areas Geoscience Australia's work program, n.d.*).

Регіональний рівень інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр забезпечується геологічними підрозділами 7 штатів: геологічна служба Департаменту первинної промисловості та ресурсів (DPIR) уряду Північної території, Геологічна служба Західної Авст-

ралії (GSWA), Департаменту з питань гірничорудної промисловості, регулювання промисловості та безпеки (DMIRS), Геологічна служба штату Квінсленд (GSQ), Геологічна служба Південної Австралії (GSSA) Департаменту енергетики та гірничої справи, Департамент промисловості Нового Південного Уельсу, підрозділ у штаті уряду Вікторія, підрозділ мінеральних ресурсів Тасманії Департаменту державного росту (*The Geological Services of Australia, n.d.*)

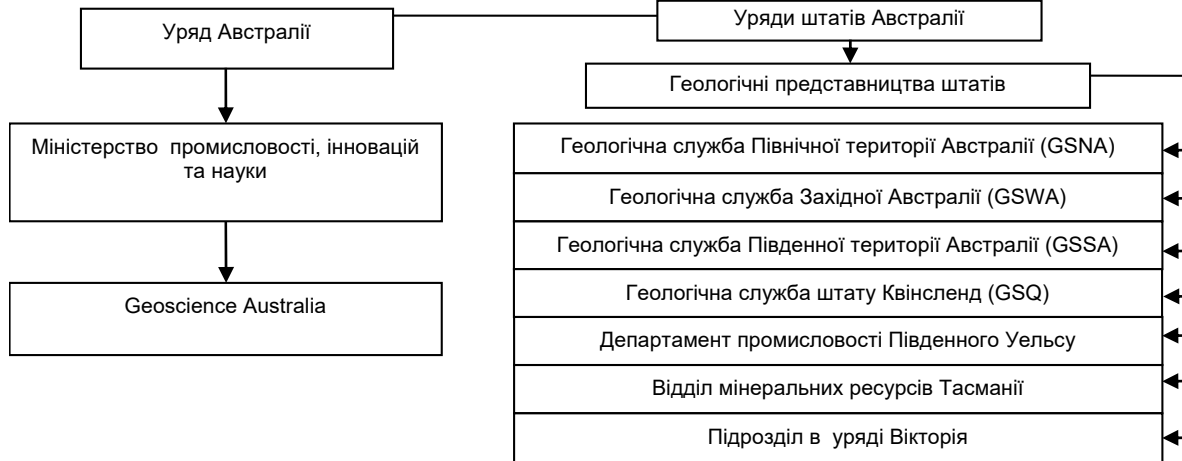


Рис. 9. Державне інституційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Австралії

Таблиця 1

Структура Робочої програми Geoscience Australia (2018–2022)

№	Стратегічні пріоритетні напрями робочої програми Geoscience Australia	Бажані результати в період 2018–2022 рр.
1	Створення ресурсної заможності Австралії	– підвищення інвестиційної конкурентоспроможності мінеральних та енергетичних ресурсів Австралії; – власне видобування корисних копалин та енергетичних ресурсів через відкриття нових родовищ; – оптимізація споживання ресурсів для розвитку економіки; – створення інституту довіри до управління сектором корисних копалин та енергоресурсів
2	Забезпечення безпеки населення Австралії	– зниження економічних, соціальних та екологічних ризиків унаслідок стихійних лих; – доступність системи моніторингу та раннього сповіщення стихійних лих для підвищення рівня безпеки
3	Забезпечення водними ресурсами	– безперерйна доступність суспільства до ресурсу підземних вод; – упевненість суспільства в екологічності використання підземних вод
4	Управління морською юрисдикцією	- деталізоване картування морського дна океану з метою забезпечення достовірної бази даних для безперерйного управління та використання його морських активів
5	Забезпечення фундаментальною географічною інформацією	– авторитетні джерела національної картографічної інформації, включаючи карти, дані та глобальну навігаційну систему
6	Підтримка знань і можливостей в геонауці	– безперервний процес проведення геофізичних досліджень і збір геологічної інформації; – вільна доступність геофізичних даних і карт як суспільний ресурс для прийняття управлінських рішень

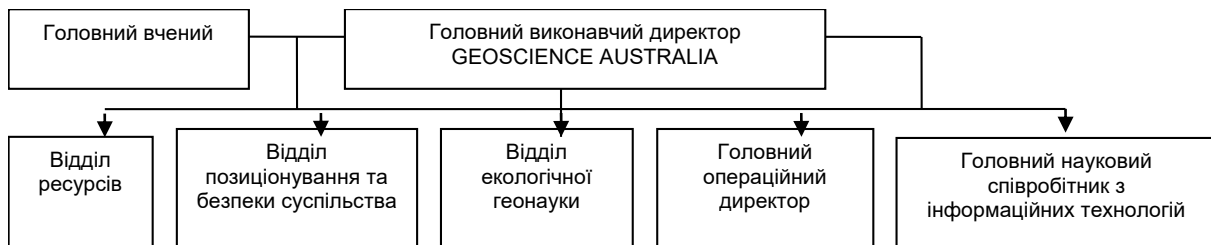


Рис. 10. Організаційна структура Geoscience Australia

Підсумовуючи досвід організації державного інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр в Австралії, можна зробити висновок, що на загальнодержавному рівні уряд Австралії виконує більш представницько-інформаційні функції: розробляє та впроваджує нормативно-правові засади надрокористування, забезпечує дослідження з моніторингу мінерально-сировинної

бази Австралії та країн світу, займається популяризацією мінерально-сировинного комплексу Австралії та впроваджує комплекс заходів щодо підвищення інвестиційної привабливості для проведення ГРР і робіт з видобутку корисних копалин, підтримує геологічні бази даних і надає безперерйний доступ до якісної геологічної інформації, відстежує та забезпечує екологічність надрокористування.

Таблиця 2

Співставлення основних функцій і напрямів діяльності, що забезпечуються державними інституціями з геологічного вивчення та використання надр

Функції та напрями діяльності, що забезпечуються державними інституціями з геологічного вивчення та використання надр	Австралія	Німеччина	Польща	Україна
Нормативно-правове забезпечення надрокористування	+	+	+	+
Науковий супровід ГРР	+	+	+	+
Регіональне геологічне вивчення територій, картування (I стадія ГРР)	+	+	+	+
Пошукові та пошуково-оціночні роботи (II стадія ГРР)	±	—	—	+
Розвідка (III стадія ГРР)	—*	—*	—*	+
Видобуток (фінансування за рахунок державних/місцевих бюджетів)	—*	—*	—*	+
Інженерно-геофізичний та сейсмічний супровід	+	+	+	+
Оцінка запасів КК і ведення балансу запасів	+	+	+	+
Відкритий доступ до геологічної інформації	+	+	+	±
Підтримка геологічних баз даних та їхнє адміністрування	+	+	+	—
Аукціонна діяльність	+	+	+	+
Геологічний контроль	+	+	+	+
Гірничий нагляд		+	+	+
Експертно-кошторисна експертиза	—	—	—	+
Моніторинг кон'юнктури ринків мінеральних ресурсів: кількісний вимір і цінова політика	+	+	+	—
Мінерально-сировинна безпека	+	+	+	—
Популяризація мінерально-сировинного комплексу та забезпечення проведення робіт із залучення інвестицій в розвиток МСБ	+	—	—	—
Широкі повноваження регіональних (місцевих) органів влади щодо розвитку МСБ	+	+	—	—

*У рамках державного фінансування.

Висновки. Для оцінки дієвості та ефективності української моделі інституційного забезпечення геологічного вивчення та використання надр було здійснено аналіз функцій та напрямів діяльності геологічних служб Австралії, Німеччини, Польщі та України (табл. 2). У процесі такого аналізу було виявлено як ряд типових, так і ряд відмінних функцій для геологічних служб названих вище країн. Ряд типових функцій засвідчує, що Державна служба геології та надр України має досить логічну структуру. Але, ураховуючи зарубіжний досвід, можна зробити висновок, що Державна служба геології та надр України не забезпечує ряд ключових і прогресивних функцій у сфері геологічного вивчення та використання надр, таких як: моніторинг кон'юнктури ринків мінеральних ресурсів, популяризація мінерально-сировинного комплексу і забезпечення проведення робіт із залучення інвестицій в розвиток МСБ. Для впровадження зарубіжного досвіду в частині активізації інвестиційної привабливості мінерально-сировинного комплексу України та розвитку мінерально-сировинної бази доцільно переглянути завдання та функції, що покладені в основу структури Держгеонадра України, доповнивши їх вищевказаними з відповідним внесенням змін у структуру Державної служби геології та надр України. Дослідження досвіду функціонального призначення і ролі геологічних служб Австралії та Німеччини засвідчує ефективність і дієвість широких повноважень регіональних (місцевих) органів влади щодо розвитку МСБ. Оскільки в Україні не завершено процес децентралізації, досвід у частині надання широких повноважень місцевим органам самоуправління щодо розвитку МСБ не може бути повністю запроваджений.

Список використаних джерел

- Господарський кодекс України. (2003). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
- Державні закупівлі замовника Державна служба геології та надр. (н.д.). Отримано 16 жовтня 2018 із <https://zakupki.prom.ua/gov/company0eaa96d6b6344df0bf574a6cef5c8e22?p=2>
- Довгий, С.О. (Ред.). (2007). Реструктуризація мінерально-сировинної бази України та її інформаційне забезпечення. Київ: Наукова думка.
- Кодекс України про надра. (1994). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>
- Постанова Кабінету Міністрів України про затвердження Положення про Державну службу геології та надр України. (2015). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1174-2015-%D0%BF>

Постанова Кабінету Міністрів України про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для розвитку мінерально-сировинної бази та внесення змін до Порядку проведення геологорозвідувальних робіт за рахунок коштів державного бюджету. (2011). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/301-2011-%D0%BF>

Розпорядження Кабінету Міністрів України про передачу цілих майнових комплексів державних підприємств, установ та організацій до сфери управління Державної служби геології та надр. (2011). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/8102011%D1%80?test=XNLMf5x.qwJgbgGwZio6d/tNH14Bgs80msh8le6>

Рудько, Г., Миргородський, О., Курило, М., Лагода О. (2012). Нормативно-правове регулювання надрокористування. Київ: Гіперіон.

Структура Державної служби геології та надр України. (н.д.). Отримано 16 жовтня 2018 із <http://www.geo.gov.ua/structure/>

Organisation of the Federal Institute for Geosciences and Natural Resources. (n.d.). Отримано 10 жовтня 2018 із https://www.bgr.bund.de/EN/Allgemeines/Organisation/organisation_node_en.html

Organisation plan of the State Office for Mining, Energy and Geology of Germany. (2018). Отримано 6 жовтня 2018 із https://www.lbege.niedersachsen.de/wir_ueber_uns_service/organisationsplan/organisationsplan-916.html

Organisation Chart of the Leibniz Institute for Applied Geophysics. (2018). Отримано 6 жовтня 2018 із <https://www.leibniz-liag.de/institut/wir-ueber-uns/organigramm.html>

Organisation Structure of Department of Industry, Innovation and Science of Australia. (n.d.). Отримано 6 жовтня 2018 із https://www.industry.gov.au/sites/g/files/net3906/ff/201809/department_of_industry_innovation_and_science_organisation-chart.pdf

Organisation Structure of Geoscience Australia. (2018). Отримано 8 жовтня 2018 із <http://www.ga.gov.au/about/organisational-structure>

Organisation Structure of The Polish Geological Institute - National Research Institute. (2018). Отримано 5 жовтня 2018 із <https://www.pgi.gov.pl/o-institutcie-geologicznym/struktura-organizacyjna.html>

Strategic priority areas Geoscience Australia's work program. (n.d.). Отримано 8 жовтня 2018 із <http://www.ga.gov.au/about/role>

The Geological Services of Australia. (n.d.). Отримано 7 жовтня 2018 із <http://www.ga.gov.au/about/partners>

The Geological Services of the Federal Republic of Germany. (n.d.). Отримано 10 жовтня 2018 із https://www.bgr.de/geol_la/geol_la.htm

Restructuring of Ukraine's mineral base and its information support. (2007). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>

References

- Dovgyi, S.O. (Eds.) (2007). Restructuring of the mineral base of Ukraine and its information support. Kyiv: Naukova Dumka. [In Ukrainian]
- Economic Code of Ukraine. (2003). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15> [In Ukrainian]
- Government Procurement of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine. (n.d.). Retrieved October 16, 2018 from <https://zakupki.prom.ua/gov/company0eaa96d6b6344df0bf574a6cef5c8e22?p=2> [In Ukrainian]
- On the transfer of integral property complexes of state enterprises, institutions and organizations to the sphere of management of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine. (2011). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/301-2011-%D0%BF> [In Ukrainian]

Organisation of the Federal Institute for Geosciences and Natural Resources. (n.d.). Retrieved October 10, 2018 from https://www.bgr.bund.de/EN/Allgemeines/Organisation/organisation_node_en.html

Organisation Structure of Department of Industry, Innovation and Science of Australia. (n.d.). Retrieved October 6, 2018 from https://www.industry.gov.au/sites/g/files/net3906/f/201809/department_of_industry_innovation_and_science_organisation-chart.pdf

Organisation Structure of Geoscience Australia. (2018). Retrieved October 8, 2018 from <http://www.ga.gov.au/about/organisational-structure>

Organisation Structure of The Polish Geological Institute - National Research Institute. (2018). Retrieved October 5, 2018 from <https://www.pgi.gov.pl/o-institucje-geologicznym/struktura-organizacyjna.html>

Organization Chart of the Leibniz Institute for Applied Geophysics. (2018). Retrieved October 6, 2018 from <https://www.leibniz-liag.de/institut/wir-ueber-uns/organigramm.html>

Organizational plan of the State Office for Mining, Energy and Geology. (2018). Retrieved October 6, 2018 from https://www.lbeg.niedersachsen.de/wir_ueber_uns_service/organisationsplan/organisationsplan-916.html

Provisions of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine. (2015). Retrieved October 16, 2018, from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1174-2015-%D0%BF>. [In Ukrainian]

Restructuring of Ukraine's mineral base and its information support. (2007). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80> [In Ukrainian]

Rudko, G., Myrhorodskiy, O., Kurylo, M., Lagoda, O. (2012). Normative legal regulation of subsurface management. Kiev: Hiperion. [In Ukrainian]

Strategic priority areas Geoscience Australia's work program. (n.d.). Retrieved October 8, 2018 from <http://www.ga.gov.au/about/role>

Structure of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine. (n.d.). Retrieved October 16, 2018 from <http://www.geo.gov.ua/structure/> [In Ukrainian]

Subsoil Code of Ukraine. (1994). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80> [In Ukrainian]

The Geological Services of Australia. (n.d.). Retrieved October 7, 2018, from <http://www.ga.gov.au/about/partners>

The Geological Services of the Federal Republic of Germany. (n.d.). Retrieved October 10, 2018 from https://www.bgr.de/geol_la/geol_la.htm

The procedure for using state funds for the development of the mineral base and amending the Procedure for carrying out exploration works at the expense of the state budget. (2011). Retrieved October 16, 2018 from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/301-2011-%D0%BF> [In Ukrainian]

Надійшла до редколегії 10.09.18

A. Balega, PhD student,

E-mail: a_balega@ukr.net

S. Vyzhva, Dr. Sci. (Geol.), Prof.,

E-mail: vsa@univ.net.ua

M. Kurylo, Cand. Sci. (Geol.), Assoc. Prof.,

E-mail: kurilo@mail.univ.kiev.ua

Taras Shevchenko National University of Kyiv,

Institute of Geology, 90 Vasilkivska Str., Kiev, 03022, Ukraine

INSTITUTIONAL PROVISION OF GEOLOGICAL STUDY AND USE OF SUBSOIL: NATIONAL AND INTERNATIONAL EXPLORATION

The national experience of institutional support for the study and use of subsoil are defined. The subjects of interaction in the sphere of geological mining use are defined, the mechanism of interaction is shown. The institutional provision of the study and use of subsoil is divided into three blocks of influence: institutions of general competence, inter-sectoral institutions of special competence and sectoral institutions of special competence. The role of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine in the system of institutional support of geological study and use of subsoil is determined. The structure of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine was systematized and the basic functions and directions of activity are defined. It is revealed that state financing of development of mineral base of Ukraine takes place through the system of enterprises and organizations belonging to the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine.

The structure and features of geological services in Germany, Poland and Australia were investigated. In the course of this analysis, a number of typical and a number of distinctive functions were identified for the geological services of the above mentioned countries. The State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine does not provide a number of key and progressive functions in the field of geological study and use of subsoil, such as: monitoring the state of the market of mineral resources, popularization of the mineral raw materials complex and enhancement of the investment attractiveness of the mineral base of Ukraine. It is concluded that for the introduction of foreign experience, changes should be made to the structure of the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine. The study of the functional experience and the role of geological services in Australia and Germany testify to the effectiveness of regional geological services in the development of mineral base of these countries. Since the decentralization process in Ukraine has not been completed, experience in providing broad powers to local government bodies, a mineral base cannot be easily implemented.

Keywords: geological study, institutional support, structure of geological industry, use of subsoil, international exploration.

A. Балєга, асп.,

E-mail: a_balega@ukr.net

С. Вьжва, д-р геол. наук, проф.,

E-mail: vsauniv.net.ua

М. Курило, канд. геол. наук, доц.,

E-mail: kurilo@mail.univ.kiev.ua

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

УНІ "Інститут геології", ул. Васильківська, 90, г. Київ, 03022, Україна

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР: НАЦИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Рассмотрено национальное измерение институционального обеспечения изучения и использования недр. Определены субъекты взаимодействия в сфере недропользования и показан механизм такого взаимодействия. Исходя из анализа действующей нормативно-правовой базы Украины, институциональное обеспечение изучения и использования недр целесообразно разделить на три блока воздействия: институции общей компетенции, межотраслевые институции специальной компетенции и отраслевые институции специальной компетенции.

Определена роль Государственной службы геологии и недр Украины (далее – Госгеонедр) в системе институционального обеспечения геологического изучения и использования недр. Систематизирована структура аппарата управления Госгеонедр как центрального органа исполнительной власти в сфере недропользования, и определены основные функции и направления деятельности. Выявлено, что государственное финансирование мероприятий по развитию минерально-сырьевой базы (далее – МСБ) осуществляется путем финансирования предприятий и организаций, относящихся к сфере управления Госгеонедр.

Для поиска оптимальной модели институционального обеспечения геологического изучения и использования недр в Украине был проведен анализ действующих систем организации и управления в сфере недропользования Германии, Польши и Австралии. В процессе такого анализа было выделено как ряд типичных, так и ряд отличных функций для геологических служб указанных выше стран. Учитывая зарубежный опыт и структуру отечественной геологической службы, можно сделать вывод, что Государственная служба геологии и недр Украины не обеспечивает ряд ключевых и прогрессивных функций в сфере геологического изучения и использования недр, таких как мониторинг конъюнктуры рынков минеральных ресурсов, популяризация минерально-сырьевого комплекса и обеспечение проведения работ по привлечению инвестиций в развитие минерально-сырьевой базы. Для внедрения зарубежного опыта в части активизации инвестиционной привлекательности минерально-сырьевого комплекса Украины и развития минерально-сырьевой базы целесообразно пересмотреть задачи и функции, которые положены в основу структуры Госгеонедр Украины, дополнив их указанными выше. Исследование опыта функционального назначения и роли геологических служб Австралии и Германии свидетельствует об эффективности и действенности широких полномочий региональных (местных) органов власти по развитию МСБ. Так как в Украине не завершен процесс децентрализации, опыт в части предоставления широких полномочий местным органам самоуправления по развитию МСБ не может быть полностью введен.

Ключевые слова: геологическое изучение, институциональное обеспечение, структура геологической отрасли, использования недр, международный опыт.