

УДК 553.041

А. Балега, асп.,
E-mail: a_balega@ukr.net
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

ОПТИМІЗАЦІЯ ФІНАНСУВАННЯ СТАДІЙ ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ НАДР У ВІТЧИЗНЯНІЙ ПРАКТИЦІ

(Рекомендовано членом редакційної колегії д-ром геол. наук, проф. С.А. Вижвою)

Проаналізовано систему організації і фінансування геологорозвідувальних робіт (ГРР) поза окремими стадіями. Проведено зіставлення стадій та їх фінансового забезпечення в Україні та за кордоном. Встановлено, що в цілому стадійність відповідає схемам, які рекомендовані ООН як міжнародні, але має свою специфіку в частині пошукових і пошуково-оцінювальних робіт. Визначено об'єкти, суб'єкти та основні джерела фінансування робіт відповідно до стадій ГРР.

Встановлено, що рівень державних і недержавних витрат у рамках розвитку мінерально-сировинної бази на законодавчому рівні закріплено Загальнодержавною програмою розвитку мінерально-сировинної бази до 2030 року, він становить 13,8 % та 86,2 % відповідно.

Досліджено структуру державних витрат у межах стадій ГРР. Загальнодержавна програма розвитку МСБ до 2030 року прямо не відображає фінансування ГРР за стадіями. За результатами систематизованої вибірки визначено, що державним коштом забезпечуються роботи всіх 3 стадій від геологічного вивчення території до розвідувальних робіт. Державне фінансування на виконання ГРР припадає виключно на державні інституції, що належать до сфери управління Держгеонадр, хоча відповідно до чинного законодавства виконавцями ГРР за цією програмою є спеціалізовані підприємства всіх форм власності.

З метою виявлення оптимального розподілу фінансування ГРР за стадіями проведено зіставлення показників фінансування за Програмою до 2030 року із розподілом основних геологічних ризиків та загальних ризиків гірничого бізнесу. Так, на I стадії ГРР досить високі геологічні ризики супроводжуються помірними ризиками гірничого бізнесу та незначними питомими витратами для отримання геологічної інформації, при цьому, державним коштом у рамках Програми розвитку МСБ до 2030 року на цих роботах зосереджено 9,91 % загального обсягу фінансування. II стадія ГРР супроводжується вище ніж середнім показником геологічного ризику, високим ризиком гірничого бізнесу та значними витратами, на цих роботах зосереджено 65,71 % державного фінансування. Найнижчі геологічні ризики та ризики гірничого бізнесу притаманні III стадії ГРР, яка є найбільш капіталомісткою, та на фінансуванні якої зосереджено 16,7 % державного фінансування. Даний аналіз дає можливість зробити висновок, що державним коштом забезпечено фінансування найбільш ризикованої стадії ГРР, що у результаті може призвести до неотримання очікуваного якісного геологічного продукту.

Встановлено, що геополітичні виклики зумовили потребу в уточненні робіт у Програмі розвитку МСБ до 2030 року в частині актуалізації об'єктів ГРР, а саме, виключення з напрямів державного фінансування роботи з розвідки (III стадія ГРР) та зосередження фінансування на пошукових та пошуково-оцінювальних роботах (II стадія ГРР), з метою виявлення інвестиційно привабливих об'єктів для подальшої їх аукціонної реалізації. Проект змін передбачає виключення з Програми розвитку МСБ додатка 3, який дає змогу аналізу переліку робіт щодо розвитку МСБ у розрізі груп корисних копалин та стадій ГРР.

Ключові слова: стадії геологорозвідувальних робіт, геологічні ризики, ризики гірничого бізнесу, корисні копалини, державне фінансування, приріст запасів.

Постановка проблеми. Стійкий розвиток економіки України та її енергетична безпека прямо залежить від розвитку гірничої галузі як такої, що дозволяє забезпечити вітчизняну економіку внутрішніми мінеральними ресурсами та залучити інвестиції шляхом їх капіталізації у проведення ГРР та безпосередній видобуток. Ступінь геологічного ризику та ризику гірничого бізнесу кожної зі стадій різний, що впливає на прийняття управлінських рішень щодо необхідності проведення наступної стадії ГРР та вибору джерела фінансування. Світова практика засвідчує, що, як правило, державне фінансування зосереджено на перших стадіях рекогносцировки, які зіставні з вітчизняними роботами стадії "Регіональне геологічне вивчення території та її картування", а фінансовий супровід II стадії "Пошук та пошуково-оцінювальні роботи" та III стадії "Розвідка" забезпечується переважно або виключно приватними недержавними компаніями. В Україні ситуація дещо відмінна. На сьогоднішній законодавчому рівні у рамках заходів, визначених Загальнодержавною програмою розвитку МСБ до 2030 року (Закон України..., 2011), державним коштом передбачено фінансування всіх трьох стадій ГРР. Відповідно до висновків колегії Рахункової палати України, за результатами перевірки ефективності використання коштів державного бюджету, спрямованих у 2011–2012 рр. на розвиток мінерально-сировинної бази, Державною службою геології та надр було підготовлено законопроект, що вносить зміни до існуючої Програми розвитку МСБ до 2030 року в частині зосередження державного фінансування досліджень надр в основному на пошукових та пошуково-оцінювальних роботах, з метою виявлення інвестиційно привабливих об'єктів та виключення з Програми робіт з розвідки.

Метою дослідження є аналіз системи фінансування геологічного вивчення надр відповідно до стадій геологорозвідувальних робіт, суб'єктів їх виконання та проведення оцінки динаміки фінансування і прогноз можливих змін у майбутніх періодах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняний та зарубіжний досвід доцільності забезпечення проведення всіх стадій ГРР державою, в особі державних підприємств та приватних недержавних компаній, викладений у працях М. Жикаляка, О. Амоши, І. Андрієвського, О. Боброва, Ж. Варє, С. Кімельмана, М. Колєсника, М. Красножона, Б. Малюка, В. Міщенко та ін. Як зазначається в їх роботах, держава, з ряду об'єктивних причин, зазвичай менш якісно та ефективно веде ГРР, ніж недержавні компанії, та, як висновок, групою авторів пропонується частково відмовитись від бюджетного фінансування геологорозвідувальних робіт, обмежившись регіональними геологічними, геофізичними, геохімічними, гідрогеологічними, екологічними дослідженнями та рядом адміністративно-регулювальних функцій (Жикаляк, 2013).

Виділення раніше невідомих проблем. Питання стадійності геологорозвідувальних робіт, їх об'єкти та завдання на кожній зі стадій широко досліджується у наукових колах та спеціалістами профільного міністерства та відомства, але не вивчається в контексті доцільності фінансування різними суб'єктами. Ступінь ризику кожної зі стадій геологорозвідувальних робіт у контексті отримання достатньої геологічної інформації для переходу до іншої стадії та обсяг необхідних капіталовкладень є різними. У вітчизняній практиці державне фінансування охоплює всі три стадії геологорозвідувальних робіт, що в результаті призводить до неефективного використання державних коштів та стримування недержавного фінансування суб'єктами підприємницької діяльності.

© Балега А., Курило М., 2019

Основні результати дослідження. Стадія геологорозвідувальних робіт – частина геологорозвідувального процесу, що визначається притаманними їй об'єктами геологічного вивчення, цілями та методами геологорозвідувальних робіт, вимогами до їх кінцевих результатів. В Україні стадійність геологорозвідувальних робіт (далі – ГРР) на нормативно-законодавчому рівні регулюється положеннями про стадії ГРР на тверді корисні копалини (*Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини, 2000*), на підземні води (*Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на підземні води, 2001*), на нафту та газ (*Правила розробки нафтових і газових родовищ, 2017*). Дані положення регламентують послідовність проведення геологорозвідувальних робіт (рис. 1) у процесі геологічного вивчення надр з метою картування території України та її окремих регіонів, а також пошуку, розвідки, підготовки до розроблення й експлуатації родовищ корисних копалин, установлює загальні вимоги до змісту, складу, а також

результатів робіт на різних стадіях і підстадіях геологорозвідувального процесу.

Проведення кожної наступної стадії робіт дозволяє отримати якісно нову і кількісно більш повну і точну характеристику об'єкта за мінімальних витрат усіх видів ресурсів.

Норми щодо стадійності ГРР є обов'язковими для виконання їх підприємствами, установами та організаціями, що проводять ГРР повністю або частково за рахунок державного бюджету, та обов'язкові для використання суб'єктами господарювання недержавної форми власності, що проводять ГРР за рахунок власних коштів.

Слід зауважити, що геологорозвідувальні роботи розпочинаються з будь-якої стадії (підстадії), якщо стан геологічного вивчення об'єкта робіт достатній для їхнього геологічного й техніко-економічного обґрунтування. Межі між стадіями (підстадіями) ГРР визначаються вимогами до їхніх кінцевих результатів.

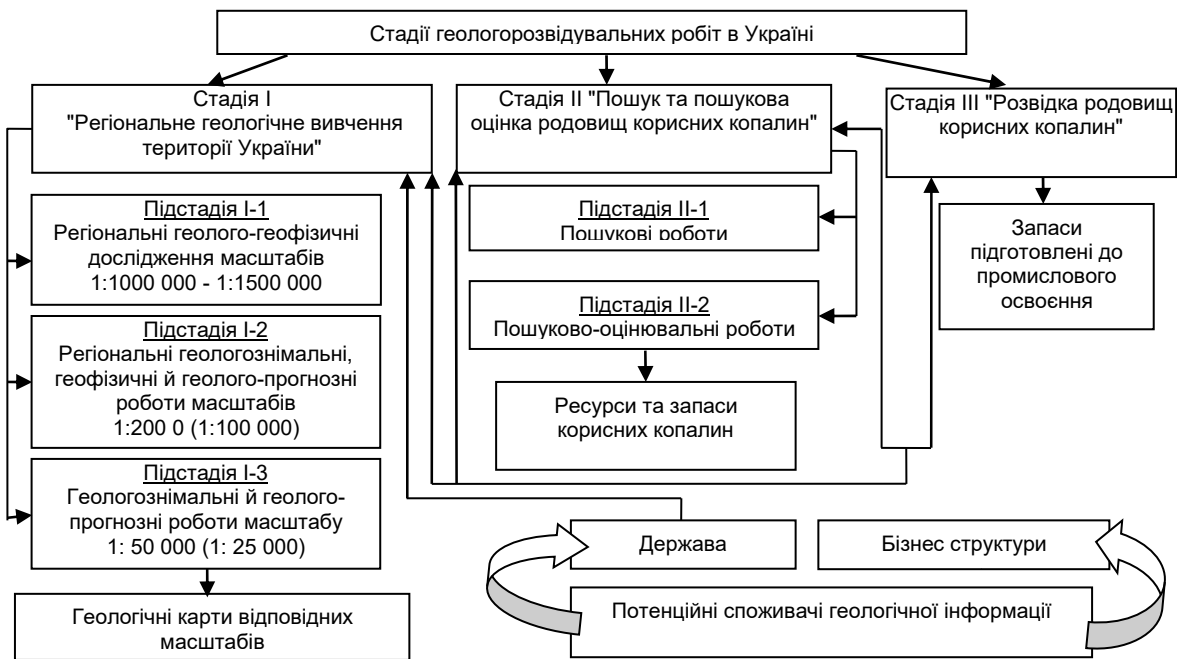


Рис. 1. Стадійність проведення геологорозвідувальних робіт в Україні

Вітчизняна нормативно-правова база визначає 3 стадії ГРР та відповідні підстадії: I стадія "Регіональне геологічне вивчення території України", що включає 3 підстадії, які різняться масштабністю та детальністю вивчення території; II стадія "Пошук та пошукова оцінка родовищ корисних копалин", що включає 2 підстадії, мета яких виявлення корисних копалин та проведення оцінки щодо придатності до промислового освоєння; III стадія "Розвідка родовищ корисних копалин" передбачає підго-

товку родовищ корисних копалин до промислового освоєння. Додаткові розвідувальні роботи, що в разі потреби виконуються за окремим геологічним завданням (наприклад, за рекомендацією Державної комісії по запасах України або побажанням інвестора), належать до стадії розвідки родовищ корисних копалин. Ця стадійність у цілому відповідає схемі стадійності, яка використовується на пострадянському просторі та рекомендується ООН як міжнародна (табл. 1).

Таблиця 1

Стадії геологічного вивчення надр за схемою, що прийнята в Україні і рекомендована ООН

Україна	Стадійність рекомендована ЕЕКООН	Об'єкт	Суб'єкти
Регіональне геологічне вивчення	Reconnaissance (рекогносцировка)	Геологічні області (райони)	Держава в особі державних підприємств та профільних відомств
Пошуки та пошуково-оціночні роботи	Prospecting (пошуки)	Перспективна зона (район)	Державні підприємства. Приватні геологічні підприємства. Геологічні служби гірничодобувних компаній
	General Exploration (загальні дослідження/ розвідка)	Родовище	Приватні геологічні підприємства. Геологічні служби гірничодобувних компаній. Державні підприємства
Розвідка	Detail Exploration (детальні дослідження/ розвідка)	Родовище або його частина	Геологічні служби гірничодобувних компаній. Приватні геологічні підприємства. Державні підприємства

Як видно з табл. 1, у країнах з ринковою економікою виділяється самостійна стадія оцінки родовищ, оскільки після проведення пошуків за схемою, прийнятою ООН та МАГАТЕ, виконується геолого-економічний аналіз виявлених об'єктів, який визначає необхідність проведення наступної (оцінювальної) стадії геологорозвідувальних робіт. Крім того, за державні (бюджетні) кошти виконуються тільки регіональне геологічне вивчення, оскільки пошуки належать до робіт високого ризику для капіталу. У той же час в Україні держава фінансує пошукові, а часто і пошуково-оцінювальні роботи, сподіваючись продати виявлені родовища на умовах тендеру можливим майбутнім інвесторам (Михайлов, 2006).

Основними джерелами фінансування геологорозвідувальних робіт у рамках розвитку мінерально-сировинної

бази України відповідно до чинної нормативно-правової бази є кошти державного бюджету та інші джерела фінансування. Обсяги бюджетного фінансування щорічно визначаються Законом України "Про державний бюджет" на відповідний рік у рамках чинної бюджетної програми КПКВК 2404020 "Розвиток мінерально-сировинної бази" за відповідними напрямками використання коштів. Фінансування з інших джерел передбачає фінансування приватного бізнесу за рахунок власних коштів, інвестицій, боргових коштів. Плановий показник державного та недержавного фінансування визначено Загальнодержавною програмою розвитку мінерально-сировинної бази України до 2030 року (Закон України..., 2011) (табл. 2).

Таблиця 2

Обсяги фінансування заходів, передбачених Загальнодержавною програмою розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року*

Показники	Усього	Державний бюджет	Інші джерела фінансування
Усього по Програмі (2011-2030 рр.), у т. ч. за етапами:	189053,99	26119,13	162934,86
Питома вага, %	100,0	13,8	86,2
1 етап (2011-2012 рр.)	12420,12	1730,42	10689,7
Питома вага, %	100,0	13,9	86,1
2 етап (2013-2020 рр.)	64834,66	8952,04	55882,62
Питома вага, %	100,0	13,8	86,2
3 етап (2021-2030 рр.)	111799,21	15436,67	96362,54
Питома вага, %	100,0	13,8	86,2

*складено за даними (Закон України..., 2011)

Відповідно до паспорту Програми розвитку МСБ до 2030 року фінансування заходів передбачено у розмірі 189053,99 млн грн, у т. ч.: за рахунок державного бюджету – 26119,13 млн грн, що становить 13,8 %, інших джерел 162934,86 млн грн, що становить 86,2 %. Виконання заходів Програми розвитку МСБ до 2030 року було передбачено в 3 етапи: перший етап (2011–2012 роки) становить 6,6 % від загального обсягу фінансування, 2 етап (2013–2020) – 34,3 %, 3 етап (2021-2030) – 59,1 %.

При формуванні додатку 2 до Програми розвитку МСБ до 2030 року було допущено ряд технічних помилок і некоректних даних у частині прогнозного обсягу фінансових ресурсів для виконання завдань Програми, а саме: прогнозований обсяг фінансування ресурсів для виконання повного комплексу завдань та заходів фінансування за Програмою було відображено із заниженням на 29,75 млн грн, у т. ч. за рахунок державного бюджету на 29,74 млн грн, інших джерел на 0,01 млн грн. Враховуюче вищевказане, подальші розрахунки

будуть відображені з врахуванням виправлених технічних помилок.

Загальнодержавна програма розвитку МСБ до 2030 року прямо не відображає фінансування геологорозвідувальних робіт за стадіями. Але за результатами вибірки, що відображено та систематизовано у табл. 3, можна стверджувати, що державним коштом забезпечуються роботи всіх 3 стадій від геологічного вивчення території до розвідувальних робіт. Так, державне фінансування робіт з геологічного вивчення території України (I стадія ГРП) передбачено забезпечити на 2591,23 млн грн, що в загальному обсязі фінансування становить 9,91 %, фінансування робіт з пошуку та пошукової оцінки родовищ корисних копалин (II стадія ГРП) передбачено в обсязі 17182,08 млн грн, що становить 65,71 %, фінансування робіт з розвідки родовищ корисних копалин (III стадія ГРП) становить 4366,08 млн грн, або 16,7 %, показник фінансування поза стадійних робіт становить 2009,48 млн грн, або 7,68 %.

Таблиця 3

Державне фінансування геологорозвідувальних робіт в Україні в рамках виконання Програми розвитку МСБ до 2030 року – стадійний аспект

Стадії	Обсяг витрат за етапами, млн грн			Усього по Програмі (2011–2030 рр.)	Питома вага, %
	1 етап (2011–2012 рр.)	2 етап (2013–2020 рр.)	3 етап (2021–2030 рр.)		
1 стадія ГРП	173,46	887,53	1530,24	2591,23	9,91
2 стадія ГРП	1184,62	5871,97	10125,49	17182,08	65,71
3 стадія ГРП	278,94	1503,44	2583,7	4366,08	16,70
Поза стадійні роботи	132,12	689,1	1188,26	2009,48	7,68
Всього	1769,14	8952,04	15427,69	26148,87	100,00

*складено за даними (Загальнодержавна програма розвитку..., 2011)

Слід зауважити, що державне фінансування на виконання ГРП припадає виключно на державні інституції, що належать до сфери управління Держгеонадр, хоча 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" у 2018 р. передбачено в розмірі 100,0 млн грн, з них станом на кінець 3 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 Держгеонадр: 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...*, н.д.).

Орієнтовно розподіливши обсяги фінансування вищевказаних робіт у межах укладених угод за стадіями ГРР, можна зробити висновок, що у 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, або 4,6 %; на позастадійні роботи – 42,7 млн грн, що становить 45,4 %.

З метою виявлення оптимального розподілу фінансування ГРР за стадіями проведено зіставлення показників фінансування за Програмою до 2030 року із розподілом основних геологічних ризиків та загальних ризиків гірничого бізнесу (рис. 2). При цьому під геологічним ризиком розуміють вірогідність непідтвердження кількості та якості запасів та ресурсів корисних копалин. Під ризиком гірничого бізнесу розуміють імовірність неопукності інвестицій у ГРР та реалізації геологічних та гірничих проєктів.

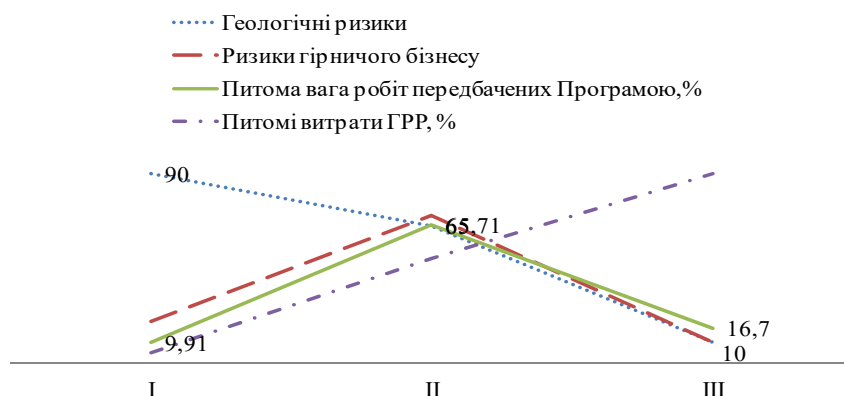


Рис. 2. Співвідношення геологічних ризиків та ризиків гірничого бізнесу з розподілом державного фінансування ГРР за Програмою до 2030 року

Так, на I стадії ГРР досить високі геологічні ризики супроводжуються помірними ризиками гірничого бізнесу (неокупності капіталовкладень) та незначними питомими витратами для отримання геологічної інформації, при цьому державним коштом у рамках Програми розвитку МСБ до 2030 року на цих роботах зосереджено 9,91 % загального обсягу фінансування. II стадія ГРР супроводжується вищим за середній показником геологічного ризику, високим ризиком гірничого бізнесу (неокупності капіталовкладень) та значними витратами, на цих роботах зосереджено 65,71 % державного фінансування. Найнижчі геологічні ризики та ризики гірничого бізнесу (неокупності) притаманні III стадії ГРР, яка є найбільш капіталомісткою та на фінансуванні якої зосереджено 16,7 % державного фінансування. Даний аналіз дає можливість зробити висновок, що державним коштом забезпечено фінансування найбільш ризикованої стадії ГРР, що в результаті може призвести до неотримання очікуваного якісного геологічного продукту та неефективного використання державних коштів.

Загалом, Програмою до 2030 року фінансування державним коштом ГРР на паливно-енергетичні ресурси заплановано 16397,23 млн грн, у т. ч. на пошук та пошукову оцінку зосереджено 14646,15 млн грн, або 89,3 %, на розвідку – 1751,08 млн грн, або 10,7 %; на металічні корисні копалини виділено 1940,45 млн грн, у т. ч. на роботи з пошуку та пошукової оцінки на суму 1334,32 млн грн, або 68,8 %, на розвідку – 606,03 млн грн, або 31,2 %; на неметалічні корисні копалини закладено 606,11 млн грн, у т. ч. на пошуки та пошукову оцінку – 391,22 млн грн, або 64,5 %, на розвідку – 214,89 млн грн, або 35,5 %. Тобто державна політика з розвитку МСБ у рамках постадійного фінансування ГРР на різні групи корисних копалин (паливно-енергетичні ресурси,

металічні та неметалічні ресурси) має стійку тенденцію до надання переваг у фінансуванні II стадії робіт, незважаючи на досить високий рівень ризиків, пов'язаних із цією стадією ГРР (рис. 3, 4).

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

На сьогодні профільним відомством – Державною службою геології та надр України розроблено та оприлюднено проєкт Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року". Як зазначено в повідомленні про оприлюднення вищевказаного законопроекту, його розроблення зумовлене рекомендаціями Висновку колегії Рахункової палати України до Звіту про результати перевірки ефективності використання коштів державного бюджету, спрямованих у 2011–2012 рр. на розвиток мінерально-сировинної бази, від 11 квітня 2013 року № 22/6-2 та необхідністю актуалізації положень програми з врахуванням загроз енергетичній безпеці держави, пов'язаних із тимчасовою окупацією території АР Крим та міста Севастополя. Слід зауважити, що нестабільне та обмежене фінансування першого етапу чинної Програми (2011–2012 роки) призвели до втрат темпів геологорозвідувального процесу; втрати актуальності низки завдань через відсутність реальних проявів і родовищ деяких видів корисних копалин. Нова редакція Програми передбачає концентрацію робіт на пріоритетних напрямках розвитку мінерально-сировинної бази; зосередження державного фінансування досліджень надр

в основному на пошукових та пошуково-оцінювальних роботах з метою виявлення інвестиційно привабливих об'єктів (Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України..., 2017) (табл. 4).

Загалом фінансування Програми планується зменшити на 54,5 %, з 189083,74 млн грн до 85975,06 млн грн, за рахунок скорочення фінансування за державний кошт на 38,3 % з 26148,87 млн грн до 16123,56 млн грн та зменшення планових обсягів фінансування за рахунок інших джерел фінансування на 57,1 % з

162934,87 млн грн до 69851,5 млн грн. Зменшення фінансування за рахунок державних коштів передбачається за рахунок зменшення фінансування заходів з розвитку МСБ паливно-енергетичних ресурсів на 53,1 %, металічних корисних копалин на 53,5 %, гідрогеологічних, інженерно-геологічних та еколого-геологічних робіт на 45,9 % та, навпаки, збільшення обсягів фінансування робіт з розвитку МСБ на неметалічні корисні копалини на 1 %, регіональних досліджень території України та науково-методичне (інформаційне) забезпечення на 27,1 %, на технічне переоснащення на 100 %.

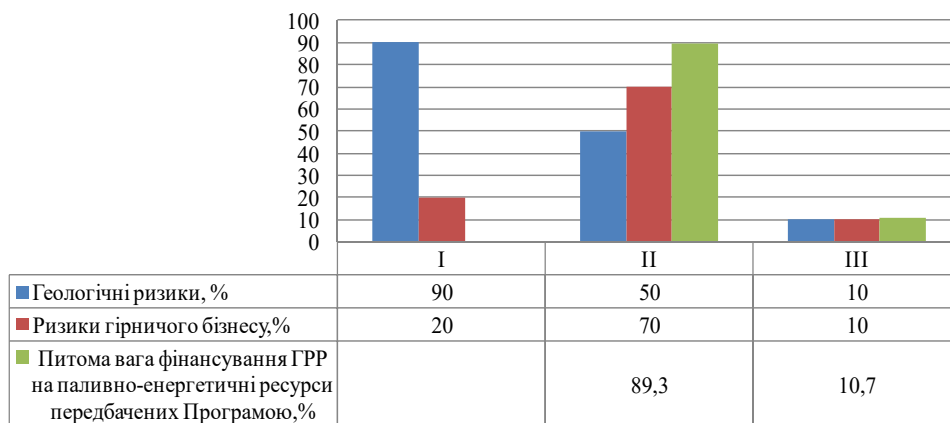


Рис. 3. Співвідношення ризиків гірничого бізнесу із розподілом державного фінансування ГРР на паливно-енергетичні ресурси за Програмою до 2030 року

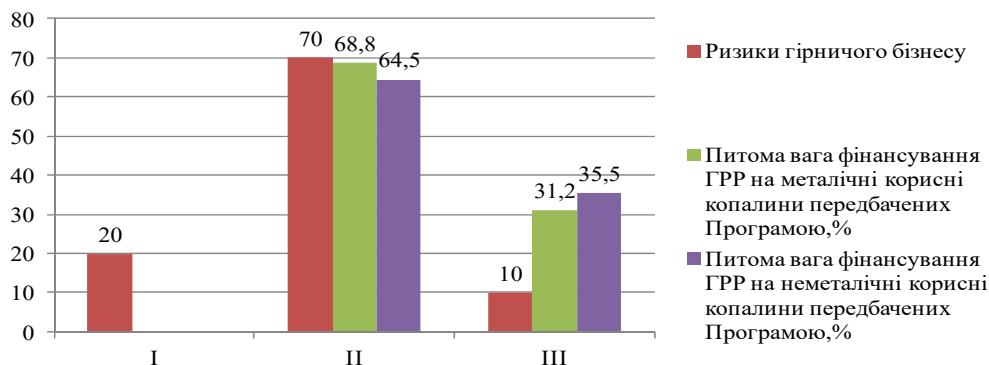


Рис. 4. Співвідношення ризиків гірничого бізнесу із розподілом державного фінансування ГРР а металічні і неметалічні корисні копалини за Програмою до 2030 року

Таблиця 4

Структурний аналіз Загальнодержавної програми розвитку МСБ до 2030 року та Проекту змін – стадійний аспект

№ п/п	Показники	Чинна Програма розвитку МСБ до 2030 року		Проект змін Програми розвитку МСБ до 2030 року	
		млн грн	Питома вага, %	млн грн	Питома вага, %
	Загальний обсяг фінансування, у т. ч.:	189083,74	100	85975,06	100
	- недержавне фінансування	162934,87	86,2	69851,5	81,2
	- державне фінансування, у т. ч.:	26148,87	13,8	16123,56	18,8
1	Паливно-енергетичні ресурси	16397,2	62,7	7685,08	47,7
2	Металічні корисні копалини	1940,45	7,4	902,82	5,6
3	Неметалічні корисні копалини	606,11	2,3	612,33	3,8
4	Гідрогеологічні, інженерно-геологічні та еколого-геологічні роботи	4999,43	19,1	2703,04	16,8
5	Регіональні дослідження території України, спрямовані на розбудову мінерально-сировинної бази			1855,16	11,5
6	Науково-методичне та інформаційне забезпечення виконання програми	2205,68	8,5	947,17	5,9
7	Технічне переоснащення	-	-	1417,96	8,7

*складено за даними (Змінити на Закон України..., 2011; Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України..., 2017)

У результаті аналізу структури приросту запасів у межах чинної Програми розвитку МСБ було виявлено, що такий приріст повинен був бути забезпечений на 70,4 %

за рахунок металічних корисних копалин, на 18,0 % за рахунок неметалічних корисних копалин та на 11,6 %

за рахунок паливно-енергетичних ресурсів. Через відсутність реальних проявів і родовищ деяких видів корисних копалин у Програмі було скорегований та актуалізований приріст запасів за групами корисних копалин, що вплинуло на структуру приросту: 80,4 % неметалічні корисні копалини, 10,9 % металічні корисні копалини, 8,7 % паливно-енергетичні ресурси (табл. 5). Така дельта щодо значного зменшення показника приросту паливно-енергетичних ресурсів пов'язана з високими геологічними ризиками та ризиками гірничого бізнесу

щодо отримання очікуваної та достовірної геологічної інформації в рамках виконання ГРР на паливно-енергетичні ресурси. Проектом змін Програми розвитку МСБ було передбачено інфляційні процеси, що спричинило збільшення середніх витрат на одиницю умовного приросту запасів з 4,5 млн грн до 11,1 млн грн, за рахунок збільшення середніх витрат на одиницю умовного приросту на паливно-енергетичні ресурси з 3,6 млн грн до 11,7 млн грн та металічних корисних копалин з 0,1 млн грн до 1,1 млн грн.

Таблиця 5

Структура приросту запасів корисних копалин у рамках завдань
Загальнодержавної програми розвитку МСБ України до 2030 року

№ п/п	Показники	Чинна Програма розвитку МСБ до 2030 року			Проект змін Програми розвитку МСБ до 2030 року		
		Одиниці умовного приросту (од. у.п.)	Питома вага, %	Середні витрати на од. у.п., млн грн	Одиниці умовного приросту (од. у.п.)	Питома вага, %	Середні витрати на од. у.п., млн грн
	Приріст/оцінка запасів за рахунок, у т. ч.:	42080,81	100	4,5	7712,55	100	11,1
	- недержавне фінансування	2595,41	6,2	62,8	184,9	2,4	377,8
	- державне фінансування, у т. ч.:	39485,4	93,8	0,7	7527,65	97,6	2,1
1	Паливно-енергетичні ресурси	4584,2	11,6	3,6	658,1	8,7	11,7
2	Металічні корисні копалини	27805,90	70,4	0,1	819,62	10,9	1,1
3	Неметалічні корисні копалини	7095,3	18	0,1	6049,93	80,4	0,1

*складено за даними (Загальнодержавна програма розвитку..., 2011; Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України..., 2017)

Висновки. Регіональні геологічні, геофізичні та геологознімальні роботи (I стадія ГРР) у розвинутих країнах здебільшого виконуються державними інституціями та фінансуються з державного та федеральних бюджетів. Пошукові і пошуково-оцінювальні роботи (II етап ГРР) у таких 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. В Україні ситуація дещо відмінна від описаної вище. На сьогодні 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. Слід зауважити, що державне фінансування на виконання таких робіт припадає виключно на державні інституції, що належать до сфери управління Державної служби геології та надр України в рамках виконання Загальнодержавної програми розвитку МСБ до 2030 року. Для вибору джерела фінансування, відповідно до стадій ГРР, необхідно зважувати на комплекс ризиків, у т. ч. на такі, як геологічні та загальні ризики гірничого бізнесу. Чинна Програма розвитку МСБ до 2030 року забезпечує фінансування державним коштом I стадії ГРР на 9,91 % від загальних витрат за Програмою, II стадії, яка вважається найбільш ризикованою, на 65,71 % та III стадії ГРР, що вважається найбільш капіталомісткою, на 16,7 %. Певні кроки щодо оптимізації даної Програми були зроблені в частині актуалізації об'єктів ГРР шляхом відбракування непідтверджених проявів і родовищ деяких корисних копалин, що вплинуло на зниження запланованого показника умовного приросту запасів корисних копалин. Також було виключено з напрямів державного фінансування роботи з розвідки (III стадія ГРР) та зосереджено таке фінансування на пошукових та пошуково-оцінювальних роботах (II стадія ГРР) з метою виявлення інвестиційно привабливих об'єктів для подальшої їх аукціонної реалізації.

Нові геополітичні виклики зумовили потребу в уточненні робіт, спрямованих на розвиток МСБ. Але всі зміни повинні приводити до прозорості в галузі, особливо якщо йдеться про її державне фінансування. На жаль, проект змін передбачає виключення з програми додатка 3, який давав змогу аналізу переліку робіт щодо розвитку МСБ у розрізі груп корисних копалин та стадій ГРР.

Список використаних джерел

- Державна закупівля замовника Державна служба геології та надр. (н.д.). Отримано 16 жовтня 2018, із <https://zakupki.prom.ua/gov/company0eaa96d6b6344df0bf574a6cef5c8e22?p=2>
- Жикаляк, М.В. (2013). Світовий досвід державного регулювання гірничої промисловості. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*, 4, 69–74
- Закон України "Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року" (2011). Отримано 12 січня 2019, із <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3268-17>
- Михайлов, В.А. (Ред.). (2006). Основи економічної геології. Київ: Логос.
- Наказ Комітету України з питань геології та використання надр про затвердження Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на тверді корисні копалини. (2000). Отримано 02 січня 2019, із <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0124-00>
- Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України про затвердження Положення про стадії геологорозвідувальних робіт на підземні води (гідрогеологічні роботи). (2001). Отримано 02 січня 2019, із <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0648-01>
- Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України про затвердження Правил розробки нафтових і газових родовищ. (2017). Отримано 02 січня, 2019, із http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE30560.html
- Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року". (2017). Отримано 05 лютого 2019, з <http://www.geo.gov.ua/notice-of-promulgation-of-draft-regulatory-acts/>
- 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>

References

- 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]
- Mikhailov, V. (Eds). (2006). *Fundamentals of Economic Geology*. Kyiv: Logos. [In Ukrainian]

Notice of the promulgation of the draft Law of Ukraine "On Amendments to the Law of Ukraine" On Approval of the National Program for the Development of the Ukrainian Mineral Resources Base for the Period until 2030". (2017). Retrieved January 5, 2019, from <http://www.geo.gov.ua/notice-of-promulgation-of-draft-regulatory-acts/> [In Ukrainian]

Regulations on the stage of exploration works on groundwater (hydrogeological works). (2001). Retrieved January 2, 2019, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0648-01>. [In Ukrainian]

Regulations on the stage of exploration works on solid minerals. (2000). Retrieved January 2, 2019, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0124-00> [In Ukrainian]

Rules for the development of oil and gas fields. (2017). Retrieved January 2, 2019, from http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE30560.html. [In Ukrainian]

The National program of development of mineral base of Ukraine for period to 2030. (2011). Retrieved January 12, 2019, from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3458-15> [In Ukrainian]

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, from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/301-2011-%D0%BF> [In Ukrainian]

Zhykalyak, M. (2013). World experience of government regulation of mining industry. *State and regions. Series: Economy and Entrepreneurship*, 4, 69-74. [In Ukrainian]

Надійшла до редколегії 04.12.18

A. Balega, PhD student,
E-mail: a_balega@ukr.net
M. Kurylo, Cand. Sci. (Geol.), Assoc. Prof.,
E-mail: kurilo@mail.univ.kiev.ua
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Institute of Geology, 90 Vasilivskva Str., Kiev, 03022, Ukraine

OPTIMIZATION GEOLOGICAL STUDIES STAGES FINANCING IN DOMESTIC PRACTICE

The system of organization and financing of geological exploration works was investigated in separate stages. A comparison of the stages and their financial support in Ukraine and abroad has been carried out. In general, the stages correspond to the schemes recommended by the United Nations (UN) as international, but have their own specificity in terms of prospecting and general exploration. The objects, subjects and main sources of financing of works in accordance with the stages of the geological exploration works were defined.

The level of state and non-state expenditures in the development of mineral base of Ukraine is fixed by the National program of development of mineral base of Ukraine by 2030; it is 13.8 % and 86.2 % respectively.

The structure of public expenditures within the stages of the geological exploration works was investigated.

The National program of development of mineral base of Ukraine by 2030 does not directly reflect the financing of the of geological exploration works by stages. According to the results of the sample, which is reflected and systematized, it is determined that the state budget provides the work of all three stages from the geological study of the territory to the exploration works. Geological exploration works funded by state funds in Ukraine are executed exclusively by state enterprises.

Comparison of the financing indicators of the Program up to 2030 with the distribution of the main geological risks and general risks of mining business was conducted. At the first stage of the geological exploration works, high geological risks are accompanied by moderate mining risks and insignificant specific costs for obtaining geological information; public funding for these activities is concentrated at 9.91 % of the total funding. Stage II of the geological exploration works is accompanied by a higher than average indicator of geological risk, high risk of mining business and significant costs, with 65.71 % of government funding concentrated on these activities. The lowest geological risks and risks of mining business are inherent in Stage III of the geological exploration works, which is the most capital intensive, and whose financing is concentrated 16.7 % of state funding.

The geopolitical challenges have led to the need for clarification of the work in the National program of development of mineral base of Ukraine by 2030. There were: actualization of the objects of the geological exploration works, the exclusion from the state financing of the detail exploration (stage III of the geological exploration works) and the concentration of such funding in prospecting and general exploration (stage II of the geological exploration works) in order to identify investment-attractive objects for their further auctioning.

Keywords: stages of geological exploration, geological risks, mining business risks, minerals, state financing, stock growth.

A. Балєга, асп.,
E-mail: a_balega@ukr.net
M. Курило, канд. геол. наук, доц.,
E-mail: kurilo@mail.univ.kiev.ua
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко,
УНИ "Институт геологии", ул. Васильковская, 90, г. Киев, 03022, Украина

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ СТАДИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Проанализирована система организации и финансирования геологоразведочных работ (ГРП) по отдельным стадиям. Проведено сопоставление стадий и их финансового обеспечения в Украине и за рубежом. Установлено, что в целом стадийность соответствует схемам, рекомендованным ООН как международные, но имеет свою специфику в части поисковых и поисково-оценочных работ. Определены объекты, субъекты и основные источники финансирования работ в соответствии со стадиями ГРП.

Определено, что уровень государственных и негосударственных расходов в рамках развития минерально-сырьевой базы на законодательном уровне закреплён Общегосударственной программой развития минерально-сырьевой базы до 2030 года, он составляет 13,8 % и 86,2 % соответственно.

Исследована структура государственных расходов в пределах стадий ГРП. Общегосударственная программа развития МСБ до 2030 года прямо не отражает финансирования ГРП по стадиям. По результатам систематизированной выборки, определено, что государственными средствами обеспечены работы всех 3 стадий от геологического изучения территории до разведочных работ. Государственное финансирование на выполнение ГРП приходится исключительно на государственные институты, которые принадлежат к сфере управления Держгеондр, хотя в соответствии с действующим законодательством, исполнителями ГРП по этой программе являются специализированные предприятия всех форм собственности.

С целью выявления оптимального распределения финансирования ГРП по стадиям проведено сопоставление показателей финансирования по Программе до 2030 года с распределением основных геологических рисков и общих рисков горного бизнеса. Так, на I стадии ГРП достаточно высокие геологические риски сопровождаются умеренными рисками горного бизнеса и незначительными удельными затратами для получения геологической информации, при этом государственных средств в рамках Программы развития МСБ до 2030 года на этих работах сосредоточено 9,91 % общего объема финансирования. II стадия ГРП сопровождается выше среднего уровня геологическими рисками, высоким риском горного бизнеса и значительными затратами на эти работы, которые составляют 65,71 % государственного финансирования. Самые низкие геологические риски и риски горного бизнеса присущи III стадии ГРП, которая является наиболее капиталоемкой, и на финансировании которой сосредоточено 16,7 % государственных средств. Данный анализ позволяет сделать вывод, что государственными средствами обеспечено финансирование наиболее рискованной стадии ГРП, что в результате может привести к неполучению ожидаемого качественного геологического продукта.

Установлено, что геополитические вызовы обусловили потребность в уточнении работ в Программе развития МСБ до 2030 года в части актуализации объектов ГРП, исключение из направлений государственного финансирования работ по разведке (III стадия ГРП) и сосредоточение такого финансирования на поисковых и поисково-оценочных работах (II стадия ГРП) с целью выявления инвестиционно привлекательных объектов для последующей их аукционной реализации. Проект измененной предусматривает исключение из Программы развития МСБ приложения 3, которое позволяет провести анализ перечня работ по развитию МСБ в разрезе групп полезных ископаемых и стадий ГРП.

Ключевые слова: стадии геологоразведочных работ, геологические риски, риски горного бизнеса, полезные ископаемые, государственное финансирование, прирост запасов.