

УДК 553.041

Балега А.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Державна політика в сфері освітньо-наукового супроводу геологічного вивчення та використання надр в Україні

У статті досліджено місце та роль інституцій галузевої компетенції та міжгалузевих інституцій спеціальної компетенції в частині науково-освітнього супроводу геологічного вивчення та використання надр як частини державних заходів щодо реалізації політики в сфері надрокористування. Визначено обсяги фінансування науково-дослідних робіт в структурі Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази до 2030 року. Підготовка фахівців та наукових кадрів в геологічній галузі здійснюється за державним замовленням, де замовником виступає Міністерство освіти і науки України (МОН) та Національна академія наук України (НАН). Проведений аналіз динаміки випуску кадрів геологічного напрямку засвідчив, що даний показник в період з 2016 року по 2018 рік має стійку тенденцію до зменшення, як результат недостатньої уваги профільного галузевого органу виконавчої влади до питань науково-кадрового забезпечення геологічної галузі. Шляхом аналізу бюджетних програм встановлено, що профільним Міністерством екології та природних ресурсів не забезпечується фінансування підготовки наукових кадрів в сфері геології, така підготовка здійснюється в сфері екології та природних ресурсів та природоохоронної діяльності. Виконання наукових досліджень в сфері геологічного вивчення, використання, відтворення та охорони надр відбуваються галузевими інституціями – установами та організаціями, що входять в сферу управління Державної служби геології та надр України (Держгеонадр) та міжгалузевими інституціями спеціальної компетенції – вищими навчальними закладами, установами, що підпорядковані МОН України та інститутами НАН України. Науково-дослідні роботи, замовником яких є Держгеонадр, затверджуються рішенням Науково-технічної ради Держгеонадр, з врахуванням завдань та обсягів фінансування, що визначені Програмою МСБ до 2030 року. Перелік наукових проєктів, замовником яких є МОН України, затверджується наказом за результатами конкурсного відбору. Досліджено активність ВНЗ та наукових установ щодо участі у конкурсі на виконання таких досліджень. Встановлено, що така активність має тенденцію до спадання, що пояснюється намаганнями ВНЗ подавати проєкти більш високої якості з точки зору наукової складової. Для підвищення рівня виконання досліджень геологічного напрямку, ефективного та раціонального використання державних коштів надано рекомендації щодо законодавчого закріплення порядку погодження фінансування таких робіт між МОН України та Державної служби геології та надр.

Ключові слова: підготовка геологічних кадрів, державне замовлення, фінансування, науково-дослідні роботи, наукові секції, конкурс проєктів.

Balega A.V. State policy in the field of educational and scientific support of geological study and use of subsoil in Ukraine. The place and role of institutions of branch competence and inter-branch institutions of special competence in providing scientific and educational support for geological study and use of subsoil are investigated. It is determined that the training of specialists and scientists in the geological field is carried out under state orders, where the customer is the Ministry of Education and Science of Ukraine (MES) and the National Academy of Sciences of Ukraine (NAS). The Ministry of Ecology and Natural Resources does not provide financing for the training of scientific personnel in the field of geology, such training is carried out in the field of ecology and natural resources and environmental activities. List of branches and specialties, which are trained specialists in the geological profile is systematized. An analysis of the dynamics of the training of geological personnel was made. The number of graduates of the geological direction in the period from 2016 to 2018 decreased. This reduction is the result of the lack of participation of the relevant geological department. Geological research, funded by the Ministry of Education and Science of Ukraine, is carried out by universities and scientific institutions on a competitive basis. The activity of universities and scientific institutions for participation in the competition for geological research has been researched. The reason for the low activity of submitting geological projects is the efforts of universities to submit projects of high scientific

quality. It was investigated that the number of applied projects prevails. Recommendations were made for approval by the law of the procedure for approval of financing of such works between the Ministry of Education and Science of Ukraine and the State Service of Geology and Mineral Resources of Ukraine to increase the level of geological research, efficient and rational use of public funds.

Key words: preparation of geological personnel, state order, financing, research projects, scientific sections, project competition.

Постановка проблеми. Комплексна оцінка ефективності управління та реалізації політики в сфері геологічного вивчення, охорони, відтворення та використання надр в Україні повинна передбачати не тільки оцінку дієвості інституцій галузевої компетенції, таких як Міністерство екології та природних ресурсів та Державна служба геології та надр, але й оцінку роботи міжгалузевих інституцій спеціальної компетенції в частині науково-освітнього супроводу, таких як вищі навчальні заклади та наукові установи Міністерства освіти і науки України. На сьогодні, профільне Міністерство екології та природних ресурсів не забезпечує фінансування та державне замовлення щодо підготовки кадрів геологічного профілю. Таке державне замовлення забезпечується Міністерством освіти і науки України та Національною академією наук України. Обсяг державного замовлення на підготовку кадрів геологічної галузі визначається відповідно до затверджених індикативних показників, а обсяг фінансування досліджень в сфері геологічного вивчення надр визначається на конкурсних засадах відповідно до норм чинного законодавства. Обсяг конкурсних заявок на фінансування наукових досліджень в сфері геологічного вивчення, охорони, відтворення та використання надр має тенденцію до зменшення в результаті зниження активності ВНЗ щодо підготовки проектів в даній галузі знань. Втрата пріоритетності державного замовлення на підготовку кадрів геологічної сфери є наслідком зменшення державного замовлення на підготовку таких кадрів.

Метою дослідження є аналіз ролі інституцій галузевої компетенції та міжгалузевих інституцій спеціальної компетенції в реалізації державної політики в сфері освітньо-наукового супроводу геологічного вивчення надр в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Консолідоване державне замовлення на підготовку кадрів за всіма галузями знань відображено в постановах Кабінету Міністрів України, що затверджуються щорічно [5, 6, 7], але обсяг державного замовлення на підготовку кадрів саме для забезпечення потреб геологічної галузі не досліджується.

Рівень підготовки наукових проектів в сфері геологічного вивчення та використання надр щорічно відображено виключно в наказах МОН України щодо затвердження експертних оцінок проектів фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок [9, 14, 15]. Інформація щодо обсягів фінансування проектів визначена в тематичних планах ВНЗ, які не обов'язкові для публікування та поширення в системі Інтернет. Стан виконання завдань та досягнення цілей, визначених в технічних завданнях наукових досліджень, визначає МОН після відповідного рішення наукової або вченої ради ВНЗ (наукової установи). Такі рішення не є публічними і не систематизуються МОН за окремими галузями знань. Тематичний план виконання науково-дослідних робіт, замовником яких є профільне відомство Держгеонадр, також не є публічним та обсяги його фінансування не відображені в напрямках фінансування паспорту бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази», хоча виконання наукового супроводу

геологорозвідувальних робіт визначено в завданням вищезгаданого документу.

Виділення раніше невіршених частини проблем. Обсяг державного замовлення на підготовку кадрів для потреб геологічної галузі щорічно знижується, при незначному зниженні показника загального державного замовлення. Така ситуація може бути пояснена тим, що участь у поданні обґрунтованої потреби в державному замовленні кадрів геологічного напрямку профільне міністерство та центральний орган виконавчої влади в сфері геологічного вивчення, охорони та використання надр не приймає, а така потреба формується МОН України. Профільне Міністерство екології та природних ресурсів не забезпечує фінансування та підготовку кадрів геологічного напрямку, а в свою чергу забезпечує таку підготовку наукових кадрів за напрямом екологія та природоохоронна діяльність.

Рівень підготовки, перелік та якість наукових досліджень в ВНЗ та наукових установах в галузі геологічного вивчення, використання, відтворення та охорони надр в Україні контролюються виключно МОН України. Прийняття рішень щодо такого фінансування не погоджується з профільним центральним органом виконавчої влади Держгеонадра, який відповідно до Положення [16] веде облік робіт і досліджень, пов'язаних з геологічним вивченням надр, здійснює проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень, пов'язаних з розробленням та впровадженням у виробництво наукових і методичних основ прогнозування, пошук та розвідку родовищ корисних копалин, прогнозування змін геологічного середовища та інших потреб геологічного вивчення надр. Така ситуація призводить до можливості дублювання предмету та об'єкту дослідження науково-дослідних робіт, що виконуються різними державними інституціями та фінансуються державним коштом в рамках різних бюджетних програм, що фактично може розглядатися як порушення бюджетного законодавства.

Основні результати дослідження. Державна політика в сфері освітньо-наукового супроводу геологічного вивчення та використання надр в Україні реалізується через галузеві інституції спеціальної компетенції – Державну службу геології та надр та міжгалузеві інституції спеціальної компетенції – Міністерство освіти і науки України та Національну академію наук України.

Виконання досліджень в сфері геологічного вивчення, використання, відтворення та охорони надр в рамках системи галузевих інституцій здійснюється установами та організаціями, що входять до сфери управління Держгеонадр в рамках виконання бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази». Одним із завдань, що визначені паспортом вищевказаної бюджетної програми, є забезпечення наукового супроводження геологорозвідувальних робіт.

Загалом Програмо розвитку МСБ до 20130 року передбачено фінансування науково-дослідних робіт в розмірі 1004,65 млн. грн., в тому числі 2011-2012 рік (1етап Програми) -66 млн. грн. або 7%, 2013-2020 рік (2 етап) – 344,55 млн. грн. або 34%, 2021-2030 рік – 594,11 млн. грн. або 59%. Загалом обсяг фінансування науково-дослідних робіт складає 3,84% в структурі загального обсягу фінансування Програми розвитку МСБ до 2030 року.

Відповідно до протоколів Науково-технічної ради Держгеонадр в 2017 році було заплановано виконання 21 науково-дослідної роботи, 5 з яких планувалось завершити і лише 1 впровадити. В 2018 році планувалось виконання 15 науково-дослідних робіт, 4 з яких планувалось завершити і лише 1 впровадити.

Станом на кінець 3 кварталу 2018 року за результатами тендерних процедур через електронну систему державних закупівель було здійснено закупівля робіт на розвиток МСБ на загальну суму 94,0 млн. грн., з яких відповідно до плану виконання робіт, що передбачений договорами, майже 25%, що складає 23,0 млн. грн., повинно бути спрямовано на проведення тематичних робіт та досліджень [1].

Фінансування підготовки наукових кадрів в сфері геології профільним Міністерством екології та природних ресурсів не здійснюється. Хоча таке фінансування передбачено для підготовки аспірантів в сфері екології та природних ресурсів та природоохоронній діяльності. В рамках двох бюджетних програм в 2018 році передбачалось підготовка 16 аспірантів на 923,7 тис. грн., в 2017 році – 17 аспірантів на 676,1 тис. грн.

Державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів геологічного напрямку формується відповідно до чинного законодавства [20] кожного року з затвердженням відповідних обсягів прийому та випуску [5, 6, 7]. Для формування державного замовлення враховуються такі показники: попит та пропозиція робочої сили на ринку праці за видами економічної діяльності та професіями; чисельність зареєстрованих безробітних за професіями; кількість випускників ВНЗ, що звернулися за сприянням у працевлаштуванні; кількості працюючих пенсіонерів; кількості працюючих осіб перед пенсійного віку; чисельності осіб, зайнятих в економіці за видами економічної діяльності; рівня економічної активності за віковими групами, показників руху робочої сили, показників народжуваності, смертності; обсягів та індексів валового внутрішнього продукту, обсягу капітальних інвестицій; показників впровадження інновацій; рентабельності операційної діяльності; чистого експорту та інші [17].

Фінансування державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних кадрів в геологічній сфері відбувається в рамках бюджетних програм, головним розпорядниками яких є Міністерство освіти і науки України (МОН) та Національна академія наук України (НАН).

В основу вибірки галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка геологічних кадрів, було покладено норми чинного законодавства [4] в частині цілей для яких надаються надра у користування, а саме: геологічного вивчення, в тому числі дослідно-промислової розробки родовищ корисних копалин; видобування корисних копалин; будівництва та експлуатації підземних споруд, не пов'язаних з видобуванням корисних копалин, у тому числі споруд для підземного зберігання нафти, газу та інших речовин та матеріалів; створення геологічних територій та об'єктів, що мають важливе наукове та культурне значення; виконання робіт, передбачених угодою про розподіл продукції.

Підготовка та випуск фахівців в геологічній сфері відбувається за такими освітньо-кваліфікаційними рівнями (ОКР) як молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр. Державне замовлення на підготовку наукових кадрів в сфері геології здійснюється в рамках аспірантури та докторантури. Замовником кадрів в геологічній сфері за ОКР молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст та магістр є МОН, а замовником наукових кадрів в межах аспірантури та докторантури є НАН та МОН. Підготовка фахівців в геологічній сфері здійснюється за такими галузями знань: науки про землю, виробництво та технології, природничі науки, розробка корисних копалин, машинобудування та матеріалообробка. Підготовка наукових кадрів здійснюється за галуззю науки – геологічні науки (рис. 1).

Аналіз динаміки підготовки кадрів слід проводити саме за показником

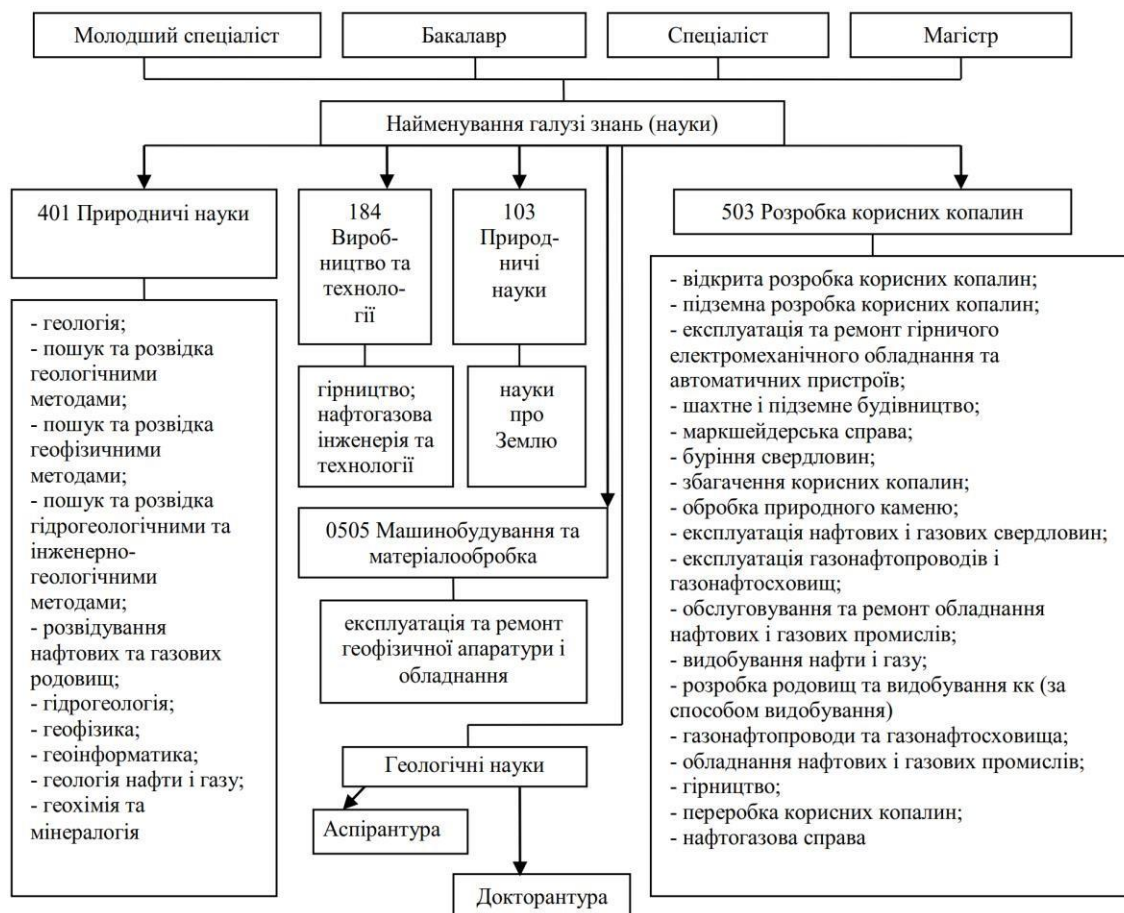


Рис. 1. Випуск фахівців геологічного профілю за ступенем вищої освіти та науковим ступенем

випуску, як такого, який реально відображає кількість підготовлених фахівців в геологічній сфері. Всього в 2016 році було підготовлено 4236 фахівців в геологічній сфері, що складає 1,74% від загального державного замовлення, в 2017 році – 3553 фахівця або 1,44% від загального державного замовлення, в 2018 році – 2960 фахівців, що складає 1,32% від загального державного замовлення. Така динаміка свідчить про те, що при загальному зменшенні державного замовлення, обсяг такого замовлення саме фахівців в геологічній сфері залишається відносно нестабільним і має тенденцію до поступового зменшення. Так, обсяг державного замовлення в цілому на випуск в 2018 році відносно 2016 року зменшився на 7,6%, при зменшенні відповідного показника на підготовку кадрів в геологічній сфері на 30,1%. В період з 2016 року по 2018 рік за державним замовленням на випуск кадрів в геологічній сфері було підготовлено 4213 молодших спеціалістів, що складає 39,3% від загального обсягу випуску в даній галузі, 4468 бакалаврів або 41,5%, 627 спеціалістів або 5,8%, 1304 магістра або 12,1%, 128 аспірантів або 1,2%, 9 докторантів або 0,1% відповідно.

Аналіз динаміки підготовки кадрів (табл. 1) слід проводити саме за показником випуску, як такого, який реально відображає кількість підготовлених фахівців в геологічній сфері. Всього в 2016 році було підготовлено 4236 фахівців в геологічній сфері, що складає 1,74% від загального державного замовлення, в 2017 році – 3553 фахівця або 1,44% від загального державного замовлення, в 2018 році –

Таблиця 1

Динаміка випуску фахівців геологічного профілю за ступенем вищої освіти в період з 2016 до 2018 року*

Ступінь вищої освіти	2016 рік		2017 рік		2018 рік	
	Усього	У т.ч. денної форми навчання	Усього	У т.ч. денної форми навчання	Усього	У т.ч. денної форми навчання
Молодший спеціаліст	1703	1395	1732	1383	778	709
Бакалавр	1665	1432	1439	1227	1364	1197
Спеціаліст	601	529	26	15		
Магістр	209	202	313	307	782	700
Аспірантура	54	42	39	31	35	30
Докторантура	4	4	4	4	1	1
Всього за геологічним профілем	4236	3604	3553	2967	2960	2637

*Складено за даними [5, 6, 7]

2960 фахівців, що складає 1,32% від загального державного замовлення. Така динаміка свідчить про те, що при загальному зменшенні державного замовлення, обсяг такого замовлення саме фахівців в геологічній сфері залишається відносно нестабільним і має тенденцію до поступового зменшення. Так, обсяг державного замовлення в цілому на випуск в 2018 році відносно 2016 року зменшився на 7,6%, при зменшенні відповідного показника на підготовку кадрів в геологічній сфері на 30,1%. В період з 2016 року по 2018 рік за державним замовленням на випуск кадрів в геологічній сфері було підготовлено 4213 молодших спеціалістів, що складає 39,3% від загального обсягу випуску в даній галузі, 4468 бакалаврів або 41,5%, 627 спеціалістів або 5,8%, 1304 магістра або 12,1%, 128 аспірантів або 1,2%, 9 докторантів або 0,1% відповідно.

Слід відмітити, що частка замовлення денної форми навчання на випуск фахівців в геологічній сфері в 2016 році становила 85%, в 2017 році – 83,5%, в 2018 році – 89,1% відповідно, що відповідає загальній тенденції випуску за державним замовленням в цілому. Загалом витрати на підготовку фахівців в геологічній сфері, з розрахунку середньої вартості підготовки 1 фахівця [2, 3, 11], мають тенденцію до спадання, так в 2016 році даний показник становив 122,2 млн. грн. або 0,56% від загального обсягу фінансування державного замовлення, який становив 21725,1 млн. грн., в 2017 році – 115,6 млн. грн. або 0,49% від загального обсягу, який становив 23692,0 млн. грн., в 2018 році – 112,3 млн. грн. або 0,39% від загального обсягу, який становив 28983,1 млн. грн. відповідно. Тобто, можливо зробити висновок, що підготовка фахівців в сфері геології за державним замовленням втрачає свою пріоритетність та не лобіюється профільними галузевим міністерством та відомством.

Унікальність та цінність наукової діяльності вищих навчальних закладів та наукових установ полягає в потужному науковому потенціалі (капітал), що створює нові знання та вирішує ряд загальнодержавних проблем за галузевою ознакою. Дана галузева ознака покладена в основу формування тематик досліджень за фаховими напрямками Наукової ради МОН при проведенні конкурсного відбору МОН України наукових проектів, які виконуються підвідомчими ВНЗ III-IV рівнів акредитації та науковими установами Міністерства за рахунок коштів загального фонду державного бюджету [18].

Таблиця 2

**Динаміка фінансування наукових досліджень ВНЗ та наукових установ,
що підпорядковані МОН України**

Показники	2016 рік (факт)	2017 рік (факт)	2018 рік (план)
Загальний обсяг фінансування наукової діяльності ВНЗ та наукових установ, що входять в сферу управління МОН, тис.грн.	509599,8	718586,3	836506,3
Кількість установ залучених до виконання фундаментальних досліджень, прикладних досліджень і розробок	149	152	137
Штатна чисельність працівників	9572	9572	9338
Всього кількість НДР, в т.ч.:	1503	1565	1643
фундаментальних НДР	726	832	798
<i>Питома вага у загальній кількості, %</i>	<i>48,3</i>	<i>53,2</i>	<i>48,6</i>
прикладних НДР	777	733	845
<i>Питома вага у загальній кількості, %</i>	<i>51,7</i>	<i>46,8</i>	<i>51,4</i>
Обсяг фінансування НДР, тис. грн., в т.ч.:	436818,6	605536,6	671415,2
<i>Питома вага від загального обсягу фінансування, %</i>	<i>85,7</i>	<i>84,3</i>	<i>80,3</i>
фундаментальних НДР, тис. грн.	230401,9	332666,9	363138,4
<i>Питома вага від обсягу фінансування НДР, %</i>	<i>52,7</i>	<i>54,9</i>	<i>54,1</i>
прикладних НДР, тис.грн.	206416,7	272869,7	308276,8
<i>Питома вага від обсягу фінансування НДР, %</i>	<i>47,3</i>	<i>45,1</i>	<i>45,9</i>

* Складено за даними [2, 3, 10, 12, 13]

Фінансування вищевказаних досліджень відбувається за напрямками фундаментальні та прикладні дослідження, розробки в рамках виконання 3 бюджетних програм, а саме: КПКВ 2201040, що забезпечує фінансування ВНЗ та наукових установ, крім Київського національного університету імені Тараса Шевченка, наукові дослідження якого, фінансуються за рахунок КПКВ 2201290 та крім Національного технічного університету України «Київський національний політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», фінансування досліджень якого, здійснюється за КПКВ 2201330. Стратегічною ціллю, на досягнення якої спрямовані вищевказані бюджетні програми, є розвиток науково-технічного потенціалу ВНЗ та наукових установ МОН та сприяння впровадженню наукових результатів в національну економіку [10, 12, 13]. Обсяг фінансування ВНЗ та наукових установ в рамках виконання вищевказаних бюджетних програм в період з 2015 року по 2018 рік зріс в 1,6 рази з 509,6 млн. грн. до 836,5 млн. грн., в той час як кількість установ, залучених до виконання фундаментальних та прикладних досліджень зменшилась на 12 установ з 149 до 137, штатна чисельність працівників зменшилась на 234 особи з 9572 осіб до 9338 осіб.

Слід зауважити, що абсолютний показник фінансування ВНЗ для виконання НДР зріс в 1,5 разів з 436,8 млн. грн. в 2016 році до 671,4 млн. грн. в 2018 році при зменшенні питомої ваги даного показника в загальному обсязі фінансування науки ВНЗ з 85,7% (2016 рік) до 80,3% (2018 рік). Фінансування фундаментальних та прикладних досліджень за досліджуваний період розподілено практично рівномірно. Середня вартість одного фундаментального дослідження в 2018 році становить 455,1 тис. грн., що перевищує на 24,7% вартість прикладного дослідження, яке становить 364,8 тис. грн. відповідно. Тобто, в Україні більш капіталомісткими є фундаментальні дослідження, хоча в кількісному вимірі перевага в фінансуванні надається прикладним дослідженням.

Таблиця 3

Аналіз результатів конкурсного відбору МОН України наукових проєктів

Показники	2016 рік	2017 рік	2018 рік
Кількість поданих на конкурс НДР, в т.ч.:	862	834	822
фундаментальних	402	302	377
прикладних	460	532	445
Максимальний бал	96,0	96,5	97,5
Мінімальний бал	15,7	7,3	3,0
Середній бал	57,4	55,2	59,9
Заявлений обсяг фінансування на рік (млн. грн.)	1070,5	1108,1	4202,1
Максимальний річний обсяг фінансування (млн. грн.)	15,9	17,1	9,8
Мінімальний річний обсяг фінансування (млн. грн.)	0,4	0,2	0,6
Середньорічний обсяг фінансування (млн. грн.)	1,2	1,3	5,1

* Складено за даними [9, 14, 15]

Перелік секцій за фаховими напрямками Наукової ради МОН налічує 24 напрями досліджень [19], з яких 2 безпосередньо можливо віднести до досліджень в сфері геологічного вивчення, використання, охорони та відтворення надр, а саме: секція 8 «Технології видобутку та переробки корисних копалин» та секція 22 «Науки про землю».

Динаміка заявленого обсягу фінансування конкурсних проєктів має тенденцію до зростання з 1070,5 млн. грн. (2016 рік) до 4202,1 млн. грн. (2018 рік). при зменшенні показника кількості поданих проєктів з 862 (2016 рік) до 822 (2018 рік) та збільшенні заявленого середньорічного обсягу фінансування одного проєкту з 1,2 млн. грн. (2016 рік) до 5,1 млн. грн. (2018 рік).

Всього у конкурсі проєктів наукових досліджень і розробок за секцією 8 «Технології видобутку та переробки корисних копалин» в 2016 році взяли участь 4 ВНЗ (установи), в 2017 році – 9 ВНЗ (установ), в 2018 році – 10 ВНЗ (установ), за секцією 22 «Науки про землю» в 2016 році – 8, в 2017 році – 13, в 2018 році – 6 відповідно. Кількість робіт за секцією 8 та 22, що подані на конкурс в 2018 році, скоротилась на 33% по відношенню до 2017 року та на 25% по відношенню до 2016 року, з відповідним зменшенням показника питомої ваги в загальній кількості поданих проєктів, що в 2016 році становив – 3,7%, в 2017 році – 4,3%, в 2018 році – 2,9%. В вищевказаних секціях в кількісному вимірі перевага надавалась прикладним дослідженням, їх кількість більше ніж в 2 рази перевищувала кількість фундаментальних проєктів, що подані на конкурс. Якість підготовки проєктів за секціями 8 та 22 з роками підвищується, про що свідчать збільшення максимально отриманого балу з 77 балів до 83 бали за секцією 8 та його збільшення за секцією 22 з 68 балів до 77,5 балів, що супроводжується збільшенням середнього балу з 50,1 балу до 53,4 балу та з 49,8 балів до 62,2 балу відповідно. Частка заявленого на конкурс фінансування досліджень в сфері геологічного вивчення, охорони, відтворення та використання надр в загальному обсязі в 2016 році складає 3,4%, в 2017 році – 6,0%, в 2018 році – 1,5%, що обумовлена зменшенням активності ВНЗ за секціями геологічного напрямку.

Аналіз експертних оцінок дає змогу зробити висновок, що за досліджуваній період, за секцією 8 «Технології видобутку та переробки корисних копалин» рівень підготовки проєктів прикладного характеру вищий ніж фундаментальних, а за секцією 22 «Науки про землю» навпаки.

Таблиця 4

Інформація щодо конкурсу робіт на виконання галузевих геологічних досліджень на базі ВНЗ та наукових установ, що входять до сфери МОН України

Показники	Секція 8 "Технології видобутку та переробки корисних копалин"			Секція 22 "Науки про землю"		
	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Кількість ВНЗ/установ, що підпорядковані МОН України та взяли участь у конкурсі	4	9	10	8	13	6
Кількість поданих на конкурс НДР, в т.ч.:	12	18	15	20	18	9
фундаментальних	3	3	5	6	8	2
прикладних	9	15	10	14	10	7
Максимальний бал	77	79,5	83	68	77,5	77,5
Мінімальний бал	44,7	19,7	9,5	20,5	13,5	54
Середній бал	50,1	55,1	53,4	49,8	52,9	62,2
Заявлений обсяг фінансування (млн.грн.)	8,9	24,4	30,3	27,5	41,6	34,2
Максимальний обсяг фінансування (млн. грн.)	1,2	4,1	4,8	5,5	11,5	9,8
Мінімальний обсяг фінансування (млн. грн.)	0,4	0,5	0,6	0,4	0,6	0,9
Середній обсяг фінансування (млн. грн.)	0,7	1,4	2	1,4	2,3	3,8

* Складено за даними [9,14,15]

Загальне бюджетне фінансування геологічної галузі в 2018 році становить 127,4 млн. грн. в тому числі на виконання бюджетної програми КПКВ 2404010 «Керівництво та управління у сфері геологічного вивчення та використання надр» 27,4 млн. грн., на виконання бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази» 100,0 млн. грн. [8]. А обсяг фінансування ВНЗ в частині наукових досліджень, що вирішують проблеми в сфері геологічного вивчення, охорони, відтворення та використання надр становить 14% від загального обсягу фінансування галузі.

На базі 14 ВНЗ в 2018 році із загальним обсягом фінансування в 17937,6 тис. грн. планується провести 34 НДР (10 фундаментального та 24 прикладного характеру), які можна віднести до досліджень в сфері геологічного вивчення, охорони та використання надр. В рамках секції 8 «Технології видобутку та переробки корисних копалин» передбачено виконання та фінансування 20 НДР (3 фундаментального характеру та 17 прикладного) на загальну суму 10867,67 тис. грн., за секцією 22 «Науки про землю» планується виконання 14 НДР (7 фундаментального та 7 прикладного характеру) з загальним обсягом фінансування 7069,93 тис. грн. Важливо відмітити, що в 2018 році державі обходиться дорожче виконання досліджень за секцією 22 ніж за секцією 8, так середньорічна вартість дослідження за секцією 22 становить 691,6 тис. грн., а за секцією 8 – 456,3 тис. грн. Питома вага фінансування досліджень в 2018 році, що проводяться на базі ВНЗ в сфері геологічного вивчення та використання надр в загальному обсязі не перевищує навіть 5% та складає лише 2,7%.

Висновки. Профільне Міністерство екології та природних ресурсів України не забезпечує фінансування та державне замовлення щодо підготовки кадрів геологічного профілю. Таке фінансування передбачено на підготовку наукових кадрів (аспірантів) в сфері екології, природних ресурсів та природоохоронній діяльності в рамках фінансування бюджетних програм, головним розпорядником коштів яких, є Міністерство екології та природних ресурсів.

Державне замовлення на підготовку кадрів геологічного профілю

забезпечується виключно Міністерством освіти і науки України та Національною академією наук України. Враховуючи щорічне зменшення обсягу державного замовлення на підготовку кадрів геологічного напрямку, замовником яких є МОН України та НАН України можна зробити висновок, що підготовка таких кадрів втрачає свою пріоритетність для держави. Втрата такої пріоритетності є наслідком недостатньої уваги галузевого органу виконавчої влади в сфері геологічного вивчення, охорони та використання надр щодо таких питань, як: популяризація професій геологічного профілю, лобювання державного замовлення геологічних кадрів, прийняття участі в розробці типових програм підготовки кадрів геологічного профілю з врахуванням особливостей попиту на такі кадри, сприяння працевлаштування випускників геологічного профілю та проходження їх виробничої практики.

Проведений аналіз засвідчив, що рівень активності ВНЗ щодо участі у конкурсі наукових проектів в сфері геологічного вивчення, використання, відтворення та охорони надр має тенденцію до зниження синхронно зі зниженням загальної активності ВНЗ щодо участі у конкурсі проектів. Рівень поданих проектів та їх актуальність визначається рішеннями наукової ради МОН з врахуванням оцінок експертів, але враховуючи Порядок формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, тематика таких досліджень формується з метою розроблення наукових засад державної політики та розвитку суспільного виробництва у відповідних сферах [18]. Але Держгеонадр, як центральний орган виконавчої влади в сфері геологічного вивчення, охорони та використання надр не приймає участь в погодженні виконання та фінансування галузевих досліджень, що проводяться на базі ВНЗ, та не здійснює їх аналіз та моніторинг на предмет дублювання з дослідженнями, що проводяться на базі установ та організацій, що належать до сфери управління Держгеонадр. Адже забезпечення наукового супроводження геологорозвідувальних робіт є одним із завдань на виконання бюджетної програми КПКВ 2404020 «Розвиток мінерально-сировинної бази». Враховуючи вищевикладене, для підвищення рівня виконання досліджень в сфері геологічного вивчення, використання, відтворення та охорони надр, ефективного та раціонального використання державних коштів різних бюджетних програм, доцільно законодавчо закріпити порядок погодження фінансування таких робіт між МОН України та Держгеонадр.

Підсумовуючи вищевикладене, науково-освітній супровід геологічної галузі залишено без уваги профільних органів виконавчої влади в сфері геологічного вивчення та використання надр, що як наслідок, може призвести до гострого дефіциту висококваліфікованих геологічних кадрів, які є запорукою розвитку галузі.

1. Державні закупівлі замовника Державна служба геології та надр .-[Електронний ресурс].- Режим доступу: <https://zakupki.prom.ua/gov/company0eaa96d6b6344df0bf574a6cef5c8e22?p=2>.
2. Звіти про виконання паспортів бюджетних програм за 2017 рік Міністерства освіти і науки України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/budzhet/2018/03/pasporta-za-2017-rik.pdf>.
3. Звіти про виконання паспортів бюджетних програм за 2016 рік Міністерства освіти і науки України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/byudzheta-za-zakupivli/byudzheta/zvit-pro-vikoristannya-pasporta-byudzhethnoyi-programi>.
4. Кодекс України про надра від 27.07.1994 року № 132/94ВР. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>.

5. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів у 2016 році: Постанова КМУ від 06.07.2016 року № 408. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/408-2016-%D0%BF>.
6. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів у 2017 році: Постанова КМУ від 12.07.2017 року № 511. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/511-2017-%D0%BF>.
7. Про державне замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, на підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів у 2018 році: Постанова КМУ від 11.07.2018 року № 556. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/556-2018-%D0%BF>.
8. Про Державний бюджет України на 2018 рік: Закон України від 07.12.2017 року №2246-VIII. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2246-19>.
9. Про затвердження експертних оцінок проектів фундаментальних та прикладних досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок : Наказ МОН від 31.07.2017 року № 1104. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.rit.org.ua/node/150>.
10. Про затвердження паспорту бюджетної програми на 2018 рік: Наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства фінансів України від 28.02.2018 року № 214/330. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-214>.
11. Про затвердження паспорту бюджетної програми на 2018 рік: Наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства фінансів України від 20.02.2018 року № 171/304. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-171>.
12. Про затвердження паспорту бюджетної програми на 2018 рік: Наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства фінансів України від 15.02.2018 року № 152/279. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-152>.
13. Про затвердження паспорту бюджетної програми на 2018 рік: Наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства фінансів України від 21.02.2018 року № 178/306. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-178>.
14. Про затвердження переліків тематик фундаментальних та прикладних досліджень і науково-технічних розробок вищих навчальних закладів і наукових установ та формування їх тематичних планів у 2016 році: Наказ МОН від 25.02.2016 року № 158. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0158729-16>.
15. Про затвердження переліку проектів фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок: Наказ МОН від 31.10.2016 № 1296. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://mon.rit.org.ua/info/nakaz_1296_31-10-2016.pdf.
16. Про затвердження Положення про Державну службу геології та надр України: Постанова КМУ від 30.12.2015 року №1174. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1174-2015-%D0%BF>.
17. Про затвердження Порядку формування державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів: Постанова КМУ від 15.04.2013 року № 306. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/306-2013-%D0%BF>.
18. Про затвердження Порядку формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України: Постанова КМУ від 11.01.2018 року № 13. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/13-2018-%D0%BF>.
19. Про затвердження складу Наукової ради МОН, переліку та персонального складу секцій за фаховими напрямками: Наказ МОН від 22.01.2016 року № 45. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0045729-16>.
20. Про формування та розміщення державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів:

Закон України від 20.11.2012 року № 5499-VI. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5499-17>.

1. Derzhavni zakupivli zamovnyka Derzhavna sluzhba heolohiyi ta nadr .-[Elektronnyy resurs].-Rezhym dostupu: <https://zakupki.prom.ua/gov/company0eaa96d6b6344df0bf574a6cef5c8e22?p=2>.
2. Zvity pro vykonannya pasportiv byudzhetykh proqram za 2017 rik Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/budzhet/2018/03/pasporta-za-2017-rik.pdf>.
3. Zvity pro vykonannya pasportiv byudzhetykh proqram za 2016 rik Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/ministerstvo/diyalnist/byudzhet-ta-zakupivli/byudzhet/zvit-pro-vikoristannya-pasporta-byudzhetnoyi-programi>.
4. Kodeks Ukrainy pro nadra vid 27.07.1994 roku № 132/94VR. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80>.
5. Pro derzhavne zamovlennya na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychykh kadriv, na pidvyshchennya kvalifikatsiyi ta perepidhotovky kadriv u 2016 rotsi: Postanova KMU vid 06.07.2016 roku № 408. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/408-2016-%D0%BF>.
6. Pro derzhavne zamovlennya na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychykh kadriv, na pidvyshchennya kvalifikatsiyi ta perepidhotovky kadriv u 2017 rotsi: Postanova KMU vid 12.07.2017 roku № 511. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/511-2017-%D0%BF>.
7. Pro derzhavne zamovlennya na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychykh kadriv, na pidvyshchennya kvalifikatsiyi ta perepidhotovky kadriv u 2018 rotsi: Postanova KMU vid 11.07.2018 roku № 556. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/556-2018-%D0%BF>.
8. Pro Derzhavnyy byudzhет Ukrainy na 2018 rik: Zakon Ukrainy vid 07.12.2017 roku №2246-VIII. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2246-19>.
9. Po zatverdzhennya ekspertnykh otsinok proektiv fundamental'nykh ta prykladnykh doslidzhen' ta naukovo-tekhnichnykh (eksperymental'nykh) rozrobok : Nakaz MON vid 31.07.2017 roku № 1104. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.rit.org.ua/node/150>.
10. Pro zatverdzhennya pasportu byudzhetnoyi proqramy na 2018 rik: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy ta Ministerstva finansiv Ukrainy vid 28.02.2018 roku № 214/330. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-214>.
11. Pro zatverdzhennya pasportu byudzhetnoyi proqramy na 2018 rik: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy ta Ministerstva finansiv Ukrainy vid 20.02.2018 roku № 171/304. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-171>.
12. Pro zatverdzhennya pasportu byudzhetnoyi proqramy na 2018 rik: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy ta Ministerstva finansiv Ukrainy vid 15.02.2018 roku № 152/279. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-152>.
13. Pro zatverdzhennya pasportu byudzhetnoyi proqramy na 2018 rik: Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy ta Ministerstva finansiv Ukrainy vid 21.02.2018 roku № 178/306. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pasporta-byudzhetnoyi-programi-na-2018-rik-178>.
14. Pro zatverdzhennya perelikiv tematyk fundamental'nykh ta prykladnykh doslidzhen' i naukovo-tekhnichnykh rozrobok vyshchykh navchal'nykh zakladiv i naukovykh ustanov ta formuvannya yikh tematychnykh planiv u 2016 rotsi: Nakaz MON vid 25.02.2016 roku № 158. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0158729-16>.
15. Pro zatverdzhennya pereliku proektiv fundamental'nykh i prykladnykh doslidzhen' ta naukovo-tekhnichnykh (eksperymental'nykh) rozrobok: Nakaz MON vid 31.10.2016 № 1296. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: https://mon.rit.org.ua/info/nakaz_1296_31-10-2016.pdf.
16. Pro zatverdzhennya Polozhennya pro Derzhavnu sluzhbu heolohiyi ta nadr Ukrainy: Postanova KMU vid 30.12.2015 roku №1174. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1174-2015-%D0%BF>.
17. Pro zatverdzhennya Poryadku formuvannya derzhavnoho zamovlennya na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychykh kadriv, pidvyshchennya kvalifikatsiyi ta

-
- perepidhotovku kadriv: Postanova KМУ vid 15.04.2013 roku № 306. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/306-2013-%D0%BF>.
18. Pro zatverdzhennya Poryadku formuvannya tematyky naukovykh doslidzen' i naukovotekhnichnykh (eksperymental'nykh) rozrobok, shcho finansuyut'sya za rakhunok koshtiv derzhavnoho byudzhetu, ta vyznannya takymy, shcho vtratyly chynnist', deyakykh postanov Kabinetu Ministriv Ukrainy: Postanova KМУ vid 11.01.2018 roku № 13. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/13-2018-%D0%BF>.
19. Pro zatverdzhennya skladu Naukovoyi rady MON, pereliku ta personal'noho skladu sektsiy za fakhovymy napryamamy: Nakaz MON vid 22.01.2016 roku № 45. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0045729-16>.
20. Pro formuvannya ta rozmishchennya derzhavnoho zamovlennya na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychykh kadriv, pidvyschennya kvalifikatsiyi ta perepidhotovku kadriv: Zakon Ukrainy vid 20.11.2012 roku № 5499-VI. [Elektronnyy resurs]. Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5499-17>.

Подано до редакції 11.12.2018

Рецензент – кандидат педагогічних наук Н.В. Бірюкова