

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ГОСПДОГОВІРНІ НДР

Климентова М.В., аспірантка (НТУ «ХПІ»)

ORCID: 0009-0008-7581-5315

Кобелєва Т.О., д.е.н., професор (НТУ «ХПІ»),

ORCID:0000-0001-6618-0380

Перерва П.Г., д.е.н., професор (НТУ «ХПІ»),

ORCID: 0000-0002-6256-9329



У статті розглянуто особливості ціноутворення на госпдоговірні науково-дослідні роботи (НДР) у контексті сучасних економічних умов. Проаналізовано існуючі підходи до визначення вартості НДР та виявлено їх недоліки, що знижують ефективність договірної діяльності наукових установ. Обґрунтовано необхідність удосконалення методів формування цін із врахуванням реальних витрат, ризиків та специфіки наукової діяльності. Запропоновано методичні положення структурно-елементного підходу до встановлення цін на госпдоговірні НДР. комплекс заходів для підвищення прозорості та обґрунтованості розрахунків вартості госпдоговірних НДР, що сприятиме посиленню конкурентоспроможності вітчизняної науки на ринку наукових послуг.

Ключові слова: *ціноутворення, науково-дослідні роботи, госпдоговір, економічна ефективність, витрати, конкурентоспроможність.*

IMPROVEMENT OF PRICING METHODS FOR ECONOMIC CONTRACTUAL RESEARCH PROJECTS

Klymentova Mariia, Graduate Student (NTU "KhPI")

Kobieliava T.O., Doctor of Economics, Professor (NTU "KhPI")

Pererva P.G., Doctor of Economics, Professor (NTU "KhPI")

The article is aimed at developing and substantiating improved methods of pricing for economic contract research works, which include formalization of the calculation of the cost of research and development taking into account costs, risks and uncertainty; building a transparent and standardized algorithm for setting prices that meets regulatory requirements and practices of European integration; introduction of adaptive approaches that align the interests of the customer and the contractor; ensuring scalability of the methodology for different scientific institutions and types of research. The article considers the peculiarities of pricing for economic contractual research works (R&D) in the context of modern economic conditions. The existing approaches to determining the cost of research and development are analyzed and their shortcomings that reduce the efficiency of contractual activities of scientific institutions are revealed. The need to improve the methods of price formation taking into account the real costs, risks and specifics of scientific activity is substantiated. setting prices for economic contractual R&D. a set of measures to increase the transparency and validity of calculations of the cost of economic contractual research projects, which will contribute to strengthening the competitiveness of domestic science in the market of scientific services. It is determined that the proposed directions for improving the pricing system for

economic contractual research will contribute to the formation of an effective and competitive system of financing scientific activities in Ukraine. The article also contains recommendations for improving the regulatory framework and funding procedures in order to increase the efficiency of the use of budget funds, ensure transparency of processes and increase confidence in the system of state procurement in the field of science. The authors associate the prospects for further research with the modeling of a hybrid pricing system that combines cost, target, and market approaches for different types of R&D, the study of the role of stakeholders in the pricing process, in particular the participation of the scientific community, business, and public authorities.

Keywords: *pricing, research and development, economic contract, efficiency, costs, competitiveness*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації і цифрової трансформації ринки стають більш конкурентними. Підприємства змушені шукати шляхи оптимізації своїх витрат і встановлення конкурентоспроможних цін на продукцію та послуги. Врахування точної собівартості дозволяє більш точно встановлювати ціни, що допомагає підприємствам залишатися конкурентними [3, 10]. Інноваційна діяльність стає основним драйвером зростання та стійкості бізнесу. Оцінка ефективності інноваційних продуктів з точки зору собівартості та конкурентних цін допомагає бізнесу ухвалювати стратегічні рішення, що впливають на його довгострокову прибутковість. Оцінка ефективності на основі собівартості та ціни дозволяє бізнесу краще планувати свої довгострокові стратегії. Це включає управління інноваційними проектами, впровадження нових технологій та розвиток нових продуктів, які можуть бути успішно інтегровані на ринок. Для забезпечення фінансової стійкості підприємства необхідно точно визначати та оптимізувати собівартість продукції. Уточнена собівартість продукції є ключовим інструментом для забезпечення економічної стійкості підприємства [2, 12]. Це дозволяє точно оцінити витрати на виробництво та розробити стратегію оптимізації ресурсів, що важливо для збереження прибутковості в умовах нестабільної економіки. Важливо не тільки знижувати витрати, але й правильно розраховувати маржинальність

та планувати інвестиції в інновації. Сучасні споживачі та бізнес-партнери очікують більшої прозорості у ціноутворенні. Уточнена собівартість дозволяє підприємствам краще пояснити ціноутворення своїм клієнтам, що сприяє підвищенню довіри [13]. Конкурентна ціна є критичним чинником для успіху будь-якого підприємства. Встановлення адекватних цін на основі ретельно прорахованої собівартості дозволяє підприємству залишатися привабливим для споживачів, особливо на ринках з високим рівнем конкуренції. Чітке розуміння собівартості та правильне ціноутворення на інноваційні продукти допомагають підприємствам приваблювати інвесторів [6, 7]. Ефективна оцінка бізнесу демонструє потенціал для розвитку та зростання, що сприяє підвищенню інтересу до інвестицій. Інновації вимагають значних інвестицій, тому важливо чітко розуміти їх вартість і потенційну вигоду. Стаття допоможе промисловим підприємствам краще оцінювати вартість інноваційних рішень та їх вплив на конкурентну перевагу.

Таким чином, аналіз ефективності бізнесу на основі уточненої собівартості та конкурентної ціни інновацій є критично важливим для стратегічного розвитку підприємств в умовах сучасної економіки. Отже, проведення даного дослідження є важливим для будь-якого бізнесу, що прагне досягти стійкого розвитку, зберігаючи баланс між витратами, ціною та інноваціями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розгляд останніх досліджень і публікацій, присвячених формуванню системи ціноутворення на госпдоговірні науково-дослідні роботи свідчить про значну увагу до цього питання у науковій спільноті. Ці проблеми було розглянуто у наукових працях таких дослідників як Камінська О.С. [1], Олексюк Б. [3], Павлюк К.В. [4], Лісовська Л.С. та Гнап А.Є. [5], Великанова М.М. [9], Крупельницька І. та Крупельницький Л.В. [12], Гаєвська Н.М. та Зайченко В.І. [13] та ін. Зокрема, в роботі [4] запропоновано поєднання витратного та ринкового підходів для досягнення балансу між сторонами договору. Дослідники Лісовська Л.С. та Гнап А.Є. [5] визначають, як ціноутворення наукових розробок впливає на імідж університетів, залучення інвесторів, міжнародну співпрацю. Виділено роль стратегічної ціни в побудові бренду. Автори дослідження [11] показали, що відсутність уніфікованих нормативних та правових основ ціноутворення на НДР породжує неузгодженості у договірних цінах й фінансуванні наукової діяльності як вітчизняних, так і бюджетних установ. В роботі [6] узагальнено світову практику збору статистичних даних за методологією Фраскаті, аналізуючи структуру витрат і напрям розвитку фінансування наукових досліджень.

Аналіз існуючих публікацій і досліджень свідчить про те, що в національній практиці ціноутворення на госпдоговірні НДР переважають підходи, що ґрунтуються на калькуляції витрат, однак вони часто не відображають реальну ринкову вартість інтелектуального продукту. Це обумовлює потребу у вдосконаленні існуючих та впровадженні нових методів ціноутворення, здатних забезпечити більш об'єктивну і гнучку оцінку вартості наукових досліджень.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Дослідження існуючої практики встановлення цін на госпдоговірні НДР виявило відсутність комплексного підходу до процесу ціноутворення. Попередні роботи або фокусуються лише на витратній складовій, або на брендоутворенні, однак не розглядають весь спектр договірних відносин між замовником і виконавцем. Відсутні єдині стандарти чи методичні посібники для калькуляції собівартості й встановлення вартості НДР на рівні організацій або наукових установ: Лише деякі дослідження звертаються до прорахунку ризиків та невизначеності цін, бракує інструментів їх кількісного врахування під час встановлення фінансових умов. Мало досліджень аналізують, як нормативна адаптація до європейських стандартів (інтеграційне законодавство) може впливати на ціноутворення госпдоговірних НДР.

Метою статті є розробка та обґрунтування удосконалених методів ціноутворення на госпдоговірні науково-дослідні роботи, що включають формалізацію калькуляції собівартості НДР із врахуванням витрат, ризиків та невизначеності; побудову прозорого й стандартизованого алгоритму встановлення ціни, який відповідає нормативним вимогам та практикам євроінтеграції; впровадження адаптивних підходів, що узгоджують інтереси замовника й виконавця; забезпечення масштабованості методики для різних наукових установ та типів досліджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування ціни на госпдоговірну НДР, на наш погляд, повинно відповідати певним методологічним положенням (принципам), до складу яких пропонуємо віднести наступні (рис.1).



Рис. 1. Принципи формування цін на госпдоговірні НДДКР та їх економічний зміст
Джерело: авторська розробка

Важливість врахування принципів формування ціни при плануванні

госпдоговірних НДР в першу чергу проявляється в забезпечення їх фінансової самодостатності. По-перше, без врахування всіх витрат (зарплата, матеріали, техніка, логістика тощо) організація-виконавець (університет) може зазнати збитків. Принцип повного покриття витрат гарантує, що всі необхідні ресурси будуть профінансовані. По-друге, створення умов для наукового розвитку. Принцип прибутковості дозволяє формувати фінансову подушку для інвестицій у нові дослідження, підвищення кваліфікації персоналу та оновлення обладнання. По-третє, конкурентоспроможність на ринку наукових послуг. Завдяки принципу ринкової доцільності ціна не є штучно завищеною або заниженою. Це дозволяє залучати нових замовників і конкурувати з іншими науковими організаціями. По-четверте, юридична та бухгалтерська прозорість. Обґрунтована та документально підтверджена ціна - основа

для уникнення фінансових спорів та податкових ризиків. По п'яте, покращення іміджу установи. Раціональна, ефективна цінова політика свідчить про професійний рівень управління науковими проєктами. По-шосте, гнучкість і адаптивність до замовника. Принцип договірної свободи дозволяє адаптувати ціну до можливостей і очікувань замовника, зберігаючи при цьому економічний баланс. Таким чином, дотримання принципів при формуванні ціни госпдоговірної НДР є важливим інструментом стратегічного розвитку наукової або освітньої організації.

Практика встановлення цін на госпдоговірні НДР напрацювали декілька можливих методичних підходів. Кожен метод має свою сферу застосування залежно від типу дослідження, замовника, специфіки виконання та рівня ризику. Економічна сутність деяких з них з перевагами і недоліками представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Дослідження методичних підходів до встановлення цін на госпдоговірні НДР

Назва методу	Сутність методу	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
<i>Кошторисний (витратний) метод</i>	Ціна визначається на основі докладного кошторису витрат, до якого додається нормативний або договірний рівень прибутку	Прозорість Обґрунтованість перед контролюючими органами Універсальність	Великий обсяг розрахунків Відсутність гнучкості при змінах в обсязі робіт
<i>Метод ринкового зіставлення (порівняльний)</i>	Ціна встановлюється на основі аналізу цін на аналогічні НДР на ринку	Орієнтація на ринок Прийнятність для комерційних замовників	Складність у пошуку релевантних аналогів Нестабільність ринку
<i>Метод нормативного ціноутворення</i>	Використання встановлених державою або галуззю нормативів витрат і ставок для обчислення вартості	Прозорість та регламентованість Уніфікація та стандартизація Простота планування	Обмежена застосовність для унікальних або інноваційних проєктів Відставання від ринкової динаміки

Продовження табл. 1

1	2	3	4
<i>Метод договірною узгодження (переговорів)</i>	Ціна формується в результаті переговорів між сторонами, з урахуванням очікуваної вигоди, вартості ресурсу та рівня ризику	Гнучкість Врахування інтересів обох сторін	Може призвести до суб'єктивного ціноутворення Вимагає високого рівня переговорних навичок
<i>Ціноутворення на основі вартості результату (цінність для замовника)</i>	Ціна визначається виходячи з очікуваного економічного або стратегічного ефекту для замовника	Мотивація для інновацій Підвищення цінності НДР у сприйнятті клієнта	Складно оцінити майбутню вигоду Ризик недоотримання оплати при недосягненні ефекту
<i>Комбіновані методи</i>	На практиці часто застосовують комбінацію вищевказаних підходів: наприклад, кошторис як база + коригування за ринковими цінами + врахування унікальності результату.		

Джерело: складено авторами

Вибір методу ціноутворення багато в чому залежить від специфіки НДР, рівня доступної інформації, потреб замовника і форми контракту. Раціональний підхід до формування ціни — це запорука успішного партнерства та реалізації проекту. Тому є доцільним провести більш детальне дослідження існуючих методів встановлення цін на госпдоговірні НДР, залежно від ситуації, типу замовника, характеру роботи та доступної інформації.

Дане дослідження дозволяє констатувати, що в сфері ціноутворення на госпдоговірні НДР немає «універсального» методу. Раціональний вибір залежить від типу замовника, характеру роботи, очікувань сторін і доступної інформації. Наприклад, в НТУ «ХП» найбільш популярним в цей час є метод договірною узгодження. Характерно, що цей метод практично завжди використовують при невеликих обсягах госпдоговірних НДР (частіше всього обсягом до 30 тис. грн). На нашу думку, таке положення пояснюється тим, що при невеликих обсягах госпдоговору керівнику НДР простіше просто домовитися з замовником щодо розміру ціни на пропоновану розробку. Широко також використовується і метод нормативного ціноутворення, що, а наш

погляд, пояснюється його простотою використання, так як в університеті вже є стандартна калькуляція на госпдоговірну НДР з завчасно визначеними державними нормативами і нормативами, визначеними на рівні університету. Досить рідко в практиці НТУ «ХП» використовуються методи ринкового співставлення, ціноутворення на основі вартості результату (цінності для замовника) та комбіновані методи. Їх використання досить складне, потребує додаткових досліджень і частіше всього супроводжується підвищеними комерційними ризиками. Але коли обсяг господарського договору досить значний (десь порядку мільйона гривень або ще більше), то в цьому випадку ситуація змушує керівника НДР використовувати для цілей ціноутворення більш складні, але і більш точні методи.

Проведене дослідження частоти використання різних методів ціноутворення по групі політехнічних університетів, показало, що кожний університет використовує різні методи ціноутворення, але в більшості випадків основну перевагу віддає якомусь одному або двом з них, що наглядно відтворено в даних табл. 2.

Таблиця 2

Частота використання різних методів ціноутворення на госпдоговірні НДР політехнічними університетами України (у %%)

Політехнічні університети України	Методи ціноутворення на госпдоговірну НДР*					
	«А»	«Б»	«В»	«Г»	«Д»	Е
НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»	12	8	27	42	9	2
НТУ «ХПІ»	8	5	23	58	5	1
НУ «Львівська політехніка»	4	10	15	64	6	1
НТУ «Дніпровська політехніка»	18	12	20	48	2	-
НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»	20	14	26	37	3	-
НУ «Одеська політехніка»	14	18		32	6	2
НУ «Запорізька політехніка»	11	14		40	4	1
ДУ «Житомирська політехніка»	21	8		31	-	-
НУ «Чернігівська політехніка»	17	6		27	2	1

*Примітка. «А» - кошторисний (витратний) метод; «Б» - метод ринкового зіставлення (порівняльний); «В» - метод нормативного ціноутворення; «Г» - метод договірної узгодженості (переговорів); «Д» - ціноутворення на основі вартості результату (цінність для замовника); «Е» - комбіновані методи

Джерело: власні дослідження авторів

Діюча практика ціноутворення на госпдоговірні НДР в українських університетах ґрунтується на принципах простоти, найменших витрат часу і виключення додаткових зусиль. Як правило, використовую витратний або нормативний підхід до визначення цін на госпдоговірні НДР, що є в повній мірі дискусійним, так як такий підхід не сприяє точності і обґрунтованості кінцевого результату. Якщо сума госпдоговору невелика (а в цей час така практики притаманна більшості госпдоговірних тем в українських університетах), то з таким підходом до встановлення ціни ще можна погоджуватися. Промислові підприємства в основному малого і середнього бізнесу в умовах воєнного стану не сильно зацікавлені в проведенні наукових досліджень, більшість з них переймаються в більшій мірі проблемами безпеки та виживання. Але для великого бізнесу, який орієнтується на масштабування своєї діяльності, освоєння нових сегментів ринку, наукова підтримка цих побажань є вкрай необхідною. І проста узгодженість ціни між керівником наукового колективу і топ-менеджером великого підприємства, коли мова йде про значні обсяги

госпдоговору, вже практично неможлива. Особливо в умовах, коли в авторському колективі є штатні працівники.

У сучасних умовах інтенсифікації науково-дослідної діяльності в межах господарських договорів постає необхідність у формуванні обґрунтованої, прозорої та економічно доцільної ціни науково-дослідної роботи. Недостатня методична база для визначення вартості таких робіт нерідко ускладнює процес укладання договорів та може призводити до непорозумінь між замовником і виконавцем. У зв'язку з цим, на наш погляд, актуальним є впровадження структурно-елементного підходу до встановлення ціни госпдоговірної НДР, який дозволяє враховувати специфіку наукової роботи, її етапність, трудомісткість та ресурсозабезпечення. Такий підхід сприяє уніфікації методів ціноутворення, підвищенню прозорості розрахунків і ефективності договірної взаємодії між сторонами. Його впровадження в практику науково-дослідної діяльності університетів може надати розвиток існуючій практиці ціноутворення на госпдоговірну тематику університетів за рахунок використання

структурно-елементного підходу. підходу до встановлення цін на НДР
Методична сутність пропонованого нами представлена на рис.2.

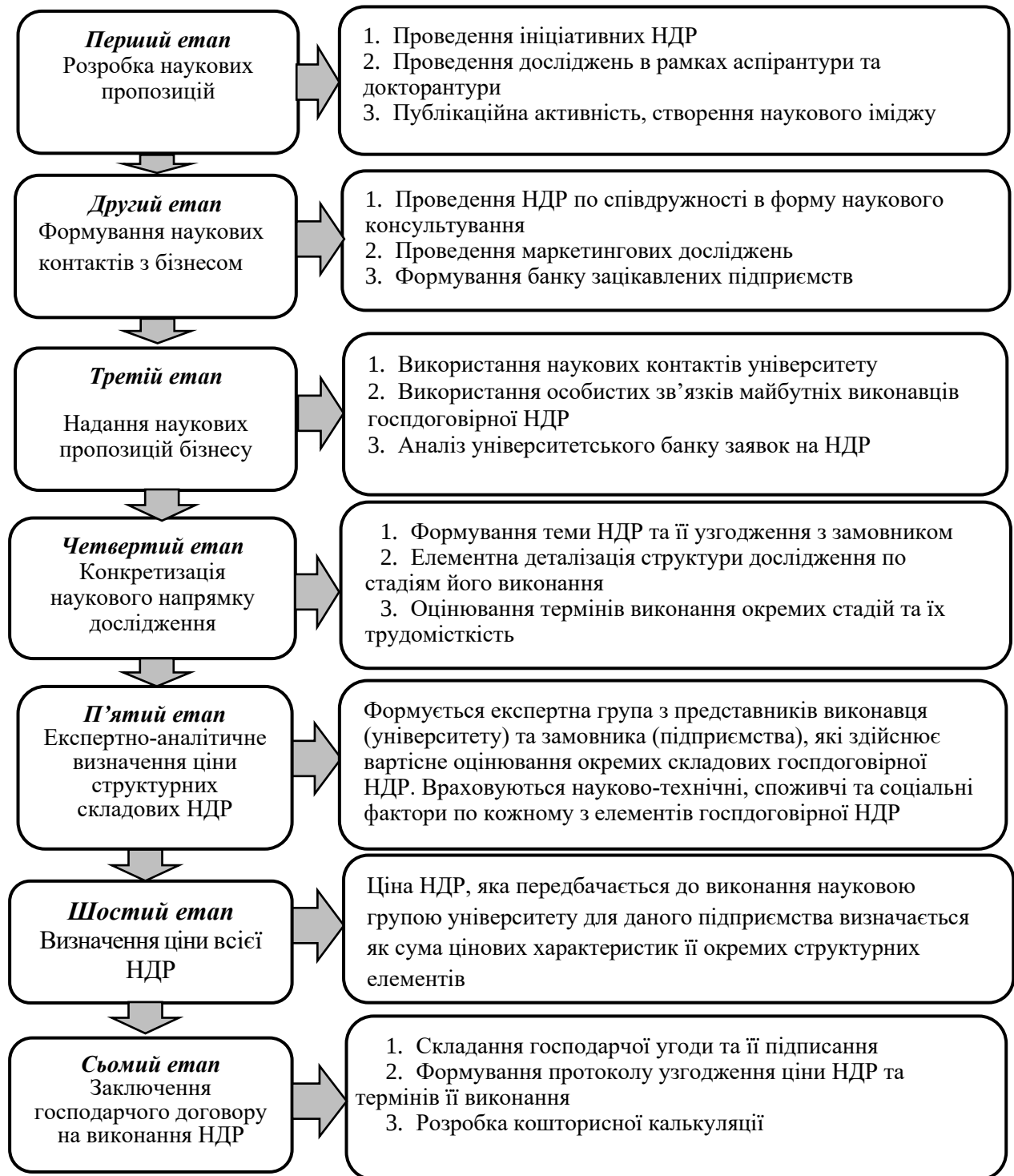


Рис. 2. Методичні рекомендації по встановленню ціни госпдоговірної НДР на засадах структурно-елементного підходу.

Джерело: авторська розробка

В якості прикладу розглянемо прикладі наукового дослідження «Розробка використання структурно-елементного нових технологій для збірки дерев'яних та підходу до встановлення ціни НДР на МДФ нестандартних конструкцій з

застосуванням криволінійних та складних профільних елементів», яке виконується в НТУ «ХПІ» на умовах господарського договору з ФОП «Григоренко Є.В.».

Термін виконання цієї НДР – один рік, узгоджена договірна ціна 586 тис. грн. Відзначимо, що ця ціна була визначена з використанням методичних положень ціноутворення на основі вартості результату. Дійсно для замовника цінність наукових результатів цього дослідження була в достатній мірі високою. Попередні розрахунки, проведені економістами замовника, свідчили про те, що потенційний економічний ефект, який планується отримати при використанні результатів НДР у виробничо-комерційній діяльності підприємства, може скласти більше двох млн. грн. Користуючись відомим правилом 25% ціну загалом на всю НДР узгодили на рівні 586 тис. грн. Не виключаючи і такого підходу до ціноутворення (головне, щоб виконавець і

замовник були задоволені), звернемо увагу на практично повну відсутність наукового обґрунтування ціни. Більш точною і більш обґрунтованою було б визначення вартості наукової розробки при її розділенні на структурні елементи. Поелементне оцінювання вартості робіт (відповідно і трудомісткості, і термінів виконання, і необхідної кількості виконавців) буде більш зрозумілим, ціну окремого елемента НДР більш точною.

За участю виконавців та замовника було розроблена структура НДР, визначені терміни виконання структурних елементів дослідження та з використання колективно-узгодженої експертизи було визначено ціну виконання кожного з елементів структури цієї наукової розробки. Більш детального обґрунтування цієї ціни сторони не надали. Використання авторських пропозицій по встановленню ціни на дану НДР представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Розрахунок ціни на госпдоговірну НДР «Розробка нових технологій для збірки дерев'яних та МДФ нестандартних конструкцій з застосуванням криволінійних та складних профільних елементів» на основі структурно-елементного підходу

Структурні складові НДР (елементи)	Трудомісткість, робочих днів	Ціна, тис.грн
1	2	3
Проектування та виготовлення 3Д моделей для верстата ЧПУ по дереву. Контроль за виконанням програмного забезпечення при виготовленні складних 3Д моделей	32	72
Виготовлення пристосувань (кондукторів) для виготовлення дерев'яних виробів із застосування верстатів з ЧПУ	24	64
Розробка технологій для виготовлення напруження у деревині та запобігання подальшого розтріскування деревини	22	53
Розробка технологій для виготовлення гнутих деталей з деревини та застосування їх при виготовленні дерев'яних виробів	22	52
Розробка та використання нових технологій для виготовлення криволінійних плінтусів та лиштво з деревини	26	48

Продовження табл. 3

1	2	3
Розробка та виготовлення нових технологій для виготовлення гнутих плінтусів та лиштви з МДФ	22	47
Розробка кондукторів для покриття шпоном криволінійних деталей з деревини у вакуумному пресі	19	61
Розробка технологій для склеювання гнутих деталей з деревини	19	40
Виготовлення криволінійних деталей з деревини у вакуумному пресі	11	49
Розробка складних матриць для виготовлення криволінійних деталей з деревини та МДФ у вакуумному пресі	25	54
Розробка нових технологій для шліфування криволінійних виробів із деревини та МДФ	20	48
Контрольна збірка складних дерев'яних та МДФ деталей	8	40
Всього	250	628

Джерело: складено авторами

При формуванні даних, представлених в табл. 3, виходячи з поставлених термінів виконання НДР за один рік, було враховано трудомісткість етапу, кількість задіяних виконавців, їх кваліфікація, цінність структурного елемента для кінцевого результату, матеріальне забезпечення і таке ін. Результати використання структурно-елементного підходу до ціноутворення на даній НДР показали, що фактична ціна була дещо менша, чим при розрахунках табл.3. Використання пропонованого підходу на початковій стадії заключення угоди на виконання даної НДР дозволили б НТУ «ХПІ» отримати на 42 тис. грн більше за її виконання.

Проведені розрахунки цін по різних НДР свідчать про те, що структурно-елементний підхід встановлення ціни на госпдоговірні НДР не доцільно використовувати на НДР з невеликим обсягом витрат (до 30 000 грн). Структурно такі НДР в кращому випадку розділяються на 2...3 елементи, які в цілому відтворюють суть всієї наукової розробки. Але для великих за обсягом НДР пропонований підхід може надати суттєве уточнення ціни і надати рекомендації по більш обґрунтованому

підходу до планування і виконання окремих структурних складованих НДР.

Висновки. У процесі дослідження встановлено, що діючі підходи до ціноутворення на госпдоговірні науково-дослідні роботи не повною мірою відповідають сучасним вимогам науково-технічного розвитку, ринкової кон'юнктури та потребам замовників. Основними проблемами є недостатня прозорість у формуванні ціни, ігнорування ризиків та невизначеності наукового результату, а також фрагментарність нормативної бази.

У межах дослідження оцінено сучасний стан та проаналізовано наявні методики ціноутворення на НДР, що дозволило ідентифікувати їхні переваги й недоліки; обґрунтовано необхідність інтеграції витратного, ринкового та ризик-орієнтованого підходів у процес визначення ціни госпдоговірних НДР; запропоновано концептуальні засади структурно-елементного підходу, який базується на системному врахуванні реальних витрат, інноваційного потенціалу розробки, обсягу наукової новизни та складності виконання; визначено напрямки нормативного та методичного доопрацювання, які сприятимуть підвищенню прозорості та

прогнозованості договірних відносин у сфері наукових досліджень.

Удосконалення підходів до ціноутворення дозволить забезпечити економічну ефективність виконання НДР, підвищити конкурентоспроможність наукових установ, а також зміцнити довіру між замовниками і виконавцями наукових послуг.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ

ДЖЕРЕЛ:

1. Камінська О. С. Державне стимулювання якісного рівня результатів науково-дослідної праці. *Наукові праці НДФІ*, 2019, № 4, с. 20–34. URL: <https://doi.org/10.33763/npndfi2019.04.020>.
2. Financing Schools in Europe: Mechanisms, Methods and Criteria in Public Funding: Eurydice Report (2024). URL: <http://www.erasmusplus.sk/uploads/publikacie/170EN.pdf>
3. Олексюк Б. Оптимізація управління науковою сферою: закордонний досвід та рекомендації для України, 2019. URL: http://ucerp.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/nauka_survey_UPD_FINAL.pdf.
4. Павлюк К. В. Проблеми оцінювання наукової діяльності. *Наукові праці НДФІ*, 2019, № 4, с. 5–19. URL: <https://doi.org/10.33763/npndfi2019.04.005>.
5. Лісовська Л.С., Гнап А. Я. Ефективність результатів науково-технічних розробок? 2024 URL: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/46207/2/2018_Lisovska_L_S-Efektyvnist_rezultativ_63-64.pdf.
6. Patrinos H.-A. The Role and Impact of Public-Private Partnerships in Education. World Bank, 2009. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2612/479490PUB0Role101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1>.
7. Cantarelli C. C., Flyvbjerg B., Molin E. J. E., van Wee B. Cost overruns in large-scale transportation infrastructure projects: explanations and their theoretical

embeddedness, 2013. URL: <https://arxiv.org/abs/1307.2176>

8. Aryal G., Charankevich H., Jeong S., Kim D. H. Procurements with bidder asymmetry in cost and risk-aversion, 2021. URL: <https://arxiv.org/abs/2111.04626>

9. Великанова М.М. Ціна як істотна умова договору на виконання НДДКР // Актуальні проблеми політики. Одеса: Фенікс, 2010, Вип. 39, с. 554-563. URL: <http://hdl.handle.net/11300/469>

10. Климентова М. В. Аналітичні дослідження методів ціноутворення на науково-технічну продукцію. *Економічна аналітика: сучасні реалії та прогностичні можливості : матеріали тез 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 24 січня 2025, Київ : КНЕУ, 2025, с. 256-258. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/87684>*

11. Shen W., Wang Z., Zuo S. Bayesian Nash equilibrium in first-price auction with discrete value distributions, 2019. URL: <https://arxiv.org/abs/1906.09403>

12. Крупельницька І., Крупельницький Л. В. Аналіз прямих і непрямих витрат кошторису науково-дослідних розробок. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2023, С. 46-51. DOI: 10.32782/dees.6-9.

13. Гаєвська Н.М., Зайченко В.І. Аналіз собівартості НДДКР. *Дороги і мости*, Київ, 2008, Вип. 8, с. 54-58. URL: <http://dorogimosti.org.ua/ua/analiz-sobivartosti-naukovo-doslidnih-ta-doslidno-konstruktorsykih-robit>

REFERENCES

1. Kaminska, O. S. (2019). State stimulation of the quality level of research work // *RFI Scientific Papers*. 4, 20–34. DOI: 10.33763/npndfi2019.04.020
2. Financing Schools in Europe: Mechanisms, Methods and Criteria in Public Funding: Eurydice Report. URL: <http://www.erasmusplus.sk/uploads/publikacie/170EN.pdf>
3. Oleksiuk, B. (2019). Optimization of scientific management: foreign experience and recommendations for Ukraine. Retrieved

from http://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2020/01/nauka_survey_UPD_FINAL.pdf

4. Pavliuk, P. V. (). Problems of evaluation of scientific activity. RFI Scientific Papers. 2019. 4. 5–19. DOI: 10.33763/npndfi2019.04.005.

5. Lisovska, L. S., Hnap, A. Ia. The effectiveness of the results of scientific and technical developments. Retrieved from http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/46207/2/2018_Lisovska_L_S-Efektyvnist_rezultativ_63-64.pdf

6. Patrinos H.-A. The Role and Impact of Public-Private Partnerships in Education. World Bank, 2009. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2612/479490PUB0Role101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1>.

7. Cantarelli C. C., Flyvbjerg B., Molin E. J. E., van Wee B. Cost overruns in large-scale transportation infrastructure projects: explanations and their theoretical embeddedness. 2013. URL: <https://arxiv.org/abs/1307.2176>

8. Aryal G., Charankevich H., Jeong S., Kim D. H. Procurements with bidder asymmetry in cost and risk-aversion. 2021. URL: <https://arxiv.org/abs/2111.04626>

9. Великанова М.М. Ціна як істотна умова договору на виконання НДДКР // Актуальні проблеми політики. Одеса:

Фенікс, 2010. Вип. 39. С. 554-563. URL: <http://hdl.handle.net/11300/469>

10. Klimentova M. V. Analitichni doslidzhennya metodiv tsinoutvorennia na naukovo-tekhnicnu produktsiyu [Analytical studies of pricing methods for scientific and technical products] // *Ekonomichna analityka: suchasni realiyi ta prohnostychni mozhlyvosti : materialy tez 2-yi Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 24 sichnya 2025 /* Kyiv: KNEU, 2025. S. 256-258. URL:

<https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/87684>

11. Shen W., Wang Z., Zuo S. Bayesian Nash equilibrium in first-price auction with discrete value distributions. 2019. URL: <https://arxiv.org/abs/1906.09403>

12. Krupelnyska I., Krupelnyskyy L. V. Analiz pryamykh i nepryamykh vytrat koshtorysu naukovo-doslidnykh rozrobok [Analysis of direct and indirect costs of the budget for scientific and research developments] // *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. 2023. S. 46-51. DOI: 10.32782/dees.6-9.

13. Hayevska N.M., Zaychenko V.I. Analiz sobivartosti NDDKR [Analysis of the cost of R&D.] // *Dorohy i mosty*. Kyiv, 2008. Vyp. 8. S. 54-58. URL: <http://dorogimosti.org.ua/ua/analiz-sobivartosti-naukovo-doslidnih-ta-doslidno-konstruktorsykih-robit>