

УДК 69.003

Л.В. Шумак,

аспірантка

ORCID ID: 0000-0002-5738-5744

Ю.О. Запечна,

канд. екон. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-3333-9900

Київський національний університет будівництва та архітектури, м. Київ

ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПРОЕКТНІ РОБОТИ ЗА КОРДОНОМ

У статті наведено результати аналізу літератури зарубіжного досвіду в галузі проектування при розробці проектно-кошторисної документації, зокрема визначення вартості проектних робіт. Проаналізовано діючий механізм ціноутворення в різних країнах.

Наукові праці зарубіжних фахівців з досліджуваної проблеми кошторисного нормування, розробки і впровадження нормативів, різних підходів до обґрунтування вартості будівництва та методичних основ ціноутворення проектною продукції є теоретичною основою дослідження.

Виявлені суперечності з вимогами діючих за кордоном нормативних документів, що виникають при проектуванні. Позначено можливі зміни, які могли б бути внесені в нормативи на базі вітчизняного та зарубіжного досвіду дослідження та проектування.

Узагальнення зарубіжного досвіду свідчить про наявність як негативних, так і позитивних моментів в галузі проектування, а також про окремі напрямки для вдосконалення роботи наших українських проектувальників.

Проведений аналіз формування кошторисної вартості проектних робіт відповідно до міжнародної практики свідчить, що в українській практиці розвитку кошторисного нормування в напрямку визначення вартості проектних робіт приділяється недостатньо уваги. Огляд зарубіжного досвіду в галузі проектних рішень дуже рідко зустрічається в українських публікаціях і залишається справою фахівців вузького профілю.

Необхідно забезпечити кардинальне поліпшення системи кошторисних нормативів, підвищення їх техніко-економічної обґрунтованості. Повинні бути створені на цій основі цінові гарантії комплексного використання принципів комерційного розрахунку.

У міжнародній практиці проектуванню приділяється дуже багато уваги на рівні інформаційних повідомлень в спеціальних періодичних виданнях. Ці загальні аналітичні думки про існування за кордоном системи кошторисного нормування, витрат праці на проектній стадії дають уявлення про те, що цим напрямкам постійно приділяється увага зарубіжних фахівців. Це свідчить про періодичний розгляд економічної складової в проектуванні. Однак це питання залишається відкритим і актуальним до теперішнього часу.

Ключові слова: *ціноутворення на проектні роботи, проектно-кошторисна документація, договірна ціна, методи визначення вартості проектних робіт.*

Вступ. Важливою метою зарубіжних будівельних і проектних підприємств є забезпечення сталого і збалансованого розвитку. Це одна з основних задач, що стоять перед економікою всіх країн, яка вимагає серйозного осмислення.

Будівництво та проектування у всьому світі регламентується системою норм, нормативних і методичних документів. Питання механізму ціноутворення вартості проектних робіт до сих пір не врегульоване на належному рівні. Дослідження вчених у всьому світі вказують на гостроту проблеми, що стоїть перед будівельною галуззю.

Основним завданням і актуальністю дослідження є визначення підходів до формування вартості проектних робіт, що виконуються зарубіжними проектними підприємствами, основних відмінностей в підходах до ціноутворення проектних робіт. На сучасному етапі розвитку за кордоном будівельної галузі, однієї з найважливіших завдань, є підвищення ефективності планування діяльності проектних підприємств. Питання економічної діяльності проектних підприємств неодноразово обговорювалося на різних конференціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Велика кількість зарубіжних вчених займалися питаннями вартості ціноутворення в будівництві та проектуванні, на певних часових відрізках, такі як: Günter Löhner [1], К.А. Шрейбер [11; 12], С.-Ю.В. Марчюкайтис [7; 8], О.В. Колесніков. [6], М.А. Карпович [4], М.А. Сімакова [9], В.М. Сіманович [10] та інші.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення актуальних економічних проблем в області будівництва і проектування у різних країнах, а саме в проектних підприємствах. Це стосується використання методів визначення вартості проектних робіт. Потрібна ретельна технологічна і економічна увага з нормативами і нормами не тільки на стадії проектного завдання, а й самого процесу проектування.

Виклад основного матеріалу. Наукові праці зарубіжних фахівців з досліджуваної проблеми кошторисного нормування, розробка і впровадження нормативів, різних підходів до обґрунтування вартості будівництва та методичних основ ціноутворення проектною продукцією є теоретичною основою дослідження.

Вивчення і систематизація зарубіжного досвіду в області економіки будівництва, а саме в частині визначення вартості проектних робіт дозволить в подальшому можливе застосування в удосконаленні механізму ціноутворення в будівництві та проектуванні України.

Матеріали експертного опитування фахівців проектних підприємств, соціальні дослідження, експертні оцінки отриманих результатів використані при впровадженні методики в проектних підприємствах.

Вивчення зарубіжного досвіду в будівельній галузі, зокрема проектуванні, а також огляд зарубіжної літератури свідчать як про наявність негативних моментів в області проектування, так і позитивних, які можливо слід застосувати для того, щоб удосконалювати роботу українських проектувальників.

У нинішній економічній ситуації і з урахуванням нових вимог на ринку проектних робіт змінюються і підходи до методів проектування, зокрема, до стадійності, етапів і послідовності виконання проектних робіт.

У зв'язку з тим, що останнім часом збільшилася кількість учасників (інвесторів, посередників) при будівництві будь-якого, навіть невеликого об'єкта, значно зростають вимоги до узгодження технічних рішень при проектуванні. Необхідно пов'язувати вимоги експертизи, інвесторів, орендарів та інших учасників будівельного процесу. У цих умовах корисно звернути увагу на зарубіжний досвід проектування, де

питання ефективності інвестицій в будівництво були актуальні ще в минулому столітті.

Сьогодні в економічній науці існують різні точки зору щодо формування ціни на проектні роботи. За рахунок розвитку теоретичних основ і систематизації аналітичних даних, питаннями вартості ціноутворення в будівництві та проектуванні, на певних часових відрізках, займалися багато і зарубіжних вчених.

Дослідження вчених присвячені проблемам кошторисного нормування, вдосконалення визначення кошторисної вартості будівництва і проектування на різних етапах будівельного виробництва в різних країнах світу. Аналізуються недоліки системи ціноутворення на проектні роботи, обґрунтовуються можливі заходи щодо її вдосконалення.

У період 1980-1990-х рр. зарубіжного досвіду приділялося дуже багато уваги на рівні інформаційних повідомлень в спеціальних періодичних виданнях. Про це свідчать численні друковані реферативні збірники, що показували зарубіжний досвід в області економіки будівництва, чого не можна сказати про останні десятиліття. Сьогодні основним джерелом інформації є законодавчі та нормативні документи з питань визначення вартості будівництва та проектних робіт, а також Internet-ресурси.

Система ціноутворення на проектні роботи та інженерні вишукування, методи і способи визначення кошторисної вартості проектування є актуальним об'єктом дослідження.

Вибір оптимальних методів розробки кошторисних нормативів на роботи з проектування та інженерних вишукувань одна з цілей дослідження вчених різних країн.

У 2008 році спираючись на роботу вченого Günter Löhnert був проведений аналіз: яким чином побудована структура процесу проектування в Німеччині (на основі НОАІ 1996) в% від вартості проектних робіт [1].

Відносний склад витрат по стадіях планування (проектування) розподіляється наступним чином: 3% - вивчення основ, 7% - схематичний проект, 11% - розвиток проекту, 6% - будівельна документація, 25% - виконавчий (робочий) проект, 10% - укрупнені показники. При цьому за стадіями реалізації, розподіл має вигляд: 4% - переговори і укладення договорів підяду, 31% - нагляд за будівництвом, 3% - будівельна (виконавська) документація. Майже 40% винагороди за проектні роботи доводиться на стадію реалізації.

Шрейбер К. А. запропонував удосконалений методологічний підхід до багатокритеріальної оцінки проектної документації на реконструкцію житлових будівель з урахуванням комплексу технічних і організаційно-технологічних рішень для ефективного використання трудових, матеріально-технічних і фінансових ресурсів [11; 12].

Наукові праці Марчюкайтис С.-Ю.В. присвячені виміру трудомісткості проектування, а також вдосконалення системи «проектування-управління», що в свою чергу впливають на оптимізацію витрат на проектно-кошторисну документацію [7; 8].

У світовій практиці існує багато методик визначення вартості будівництва і проектування, але їх можна розбити на два основних напрямки:

1) розрахунок ціни за укрупненими показниками на початкових етапах інвестиційного процесу;

2) по елементній розрахунок ціни, як правило, застосовується на завершальних етапах проектування.

У США контроль вартості полягає в протистоянні будь-яким спробам витратити гроші понад запланованої суми. Складання діаграм, що відображають хід виконання робіт і дотримання вартості – це один з найчастіших методів [5].

До позитивного досвіду роботи США можна віднести проведення кваліфікаційної політики. Вона передбачає резервування федеральних проектів для фірм-підрядників, які виділяють кошти на проведення дослідницьких робіт та впровадження нової технології. Це тягне за собою поділ ризику між урядовими органами і підрядниками, які розробляють і впроваджують нову техніку.

Проектні підприємства не займаються економічними розрахунками та техніко-економічним обґрунтуванням. До початку проектування замовник залучає спеціальну фірму для розробки бізнес-плану, тобто проектувальники отримують від замовника разом з контрактами на виконання проектних робіт чітко визначені показники: кошторисну вартість споруджуваного об'єкта (що включає вартість обладнання), експлуатаційні характеристики об'єкта і т.д. Після узгодження приступають до розробки робочих креслень. Вихідні дані проектні фірми США отримують в муніципальних службах.

Аналізуючи організацію науково-дослідних робіт з нормування витрат праці на проектній стадії, розглядаючи Японію, можна виділити особливість. Це наявність автономних науково-дослідних лабораторій з різних галузей будівельного виробництва в рамках спеціалізованих будівельних об'єднань і фірм. У галузі будівництва та проектування, в наукових дослідженнях, які проводяться в Японії, можна виділити такі напрямки:

- вирішення питань конкретного характеру щодо певного проекту, що вимагають обов'язкових досліджень для знаходження оптимального цінового рішення;
- характер здійснення робіт визначається безпосередньо керівником дослідної лабораторії;
- здійснення наукових розробок, в основі яких лежить підвищення конкурентоспроможності виробничого об'єднання на основі оптимізації кошторисної вартості;
- проведення науково-дослідних робіт на замовлення іноземних фірм з використанням сучасних технологій визначення кошторисних витрат.

У великих будівельних підприємствах Японії, ще в середині 1990-х рр., були науково-дослідні лабораторії. На дослідження витрати японських підприємств становили понад 800 млн дол. У порівнянні з американськими конкуруючими фірмами в ті роки це було в 15 разів більше. Наочно видно постійне вдосконалення підходу до проблем будівельної галузі, зокрема на проектній стадії. Тут визначалися не тільки трудовитрати, а й вартість цих проектних робіт [5].

Ще в 80-і роки в Болгарії перейшли на нову, єдину систему. Вона була побудована на відповідності критеріїв і показників оцінки споживчої вартості і ефективності при проектуванні громадських і житлових будівель, об'єднуючи в єдине ціле чотири основні композиції: конструктивну, функціональну, естетичну та економічну. На цій підставі порівнювали передпроектні варіанти планування капітальних вкладень в інвесторські програми. [7; 8].

На сьогоднішній день у Болгарії для визначення витрат на проектні роботи діє «Методика визначення розміру винагороди за надання проектних інженерних послуг при плануванні і інвестиційному проектуванні» [13]. Щоб уникнути демпінгових цін, встановлюється, що винагорода не може бути нижче собівартості виконуваних проектних послуг. Інженер, який надав проектні послуги за ціною нижче собівартості,

підлягає дисциплінарному покаранню з боку Палати архітекторів та інженерів [14]. При проектуванні в Болгарії передбачається виконання наступних етапів: - передінвестиційні дослідження; - концептуальний проект; - технічний проект; - робочий проект; - авторський нагляд. У Болгарії при розробці конструктивного розділу проекту прийнято 5 категорій складності й унікальності будівельних конструкцій, при цьому I категорія найбільш складна, а V - найбільш проста. Розрахункова вартість проектування складається з собівартості робіт, прибутку і в необхідних випадках - податку на додану вартість. При цьому собівартість проектних робіт включає в себе [13] витрати на оплату праці, включаючи обов'язкові внески, витрати на зв'язок і комунікації, оренду та утримання офісу, амортизацію техніки і програмного забезпечення, страхування, транспорт, відрядження, навчання і підвищення кваліфікації персоналу. У Болгарії загальна собівартість проектних робіт може визначатися кількома способами:

- калькуляцією окремих елементів собівартості;
- відсотком від вартості будівництва об'єкта;
- розрахунком на основі натуральних показників і складності проектування;
- розрахунком оплати праці за годинними ставками.

Собівартість проектних робіт визначається окремо по частинах проекту. Послуги архітекторів можуть бути визначені за методикою затвердженою Палатою архітекторів [13]. У даній методиці відчувається помітний вплив структури і принципів німецької методики HOAI [16] в частині визначення категорій складності, класифікації об'єктів і ін. При цьому відносний рівень витрат на проектні роботи в Болгарії трохи нижче, ніж в Німеччині.

Розрахункова вартість послуг інженерів будівельних робіт може бути визначена за методикою 2008 року з подібною назвою [15], затвердженої об'єднаною Палатою архітекторів та інженерів, де може бути визначена собівартість конструктивної частини проектів будівель, розділів електротехніки, інженерних систем, технологічного обладнання, благоустрою, а також собівартість інженерних вишукувань в частині геології, гідрогеології та геодезії. Окремо визначається собівартість проектів транспортного будівництва, гідротехнічних об'єктів, об'єктів водопостачання та водовідведення і очищення вод, шахт і кар'єрів, рекультивациі. Для такого розрахунку собівартості конструктивної частини проекту будівель необхідно попередньо визначити розрахункову вартість будівельних робіт. Для споруд, що не зазначені в методиці, вартість визначається за орієнтовною оцінкою вартості будівельних робіт, що включають основні будівельні роботи з додаванням 20% на інші невраховані роботи.

У тих випадках, коли собівартість не може бути визначена за таблицями (візуалізація проекту, технічний контроль, супровід іноземних проектів, ремонт та ін.), Вона обчислюється по трудовитратах на основі часових ставок собівартості. За таких робіт звичайно домовляються про мінімальну собівартість, наприклад, складання кошторисів технічного проекту і робочого проекту не може бути менше 4% собівартості відповідного проекту, завдання на проектування - менше 5%, а виготовлення тендерної документації - менше 10% відповідного проекту (частини). Прибуток проектних підприємств не нормується і визначається договірними умовами.

Ірландія і Великобританія - країни багато в чому схожі, але різні за розмірами: в Ірландії проживає 4 мільйони чоловік, а в Великобританії близько 60 мільйонів. Однак історично склалося так, що обидві ці країни живуть за одними будівельними законами. В ірландських будівельних стандартах прямо вказано, що якщо чогось не вистачає і

щось не освітлено, то слід керуватися британськими нормами. Проектувальники в Британії та Ірландії - «біла кістка» інженерного бізнесу. Будівництво без проекту заборонено законом і просто невігдно через майбутні проблеми зі страхуванням будівлі.

Вартість проектних робіт в частині опалення, вентиляції, електрики визначається за стандартами. Зазвичай це відсоток від вартості будівництва. На ранніх стадіях проекту визначається вартість всього будівництва. Розрахунок виконує професійний кошторисник, виходячи з ескізів і пропозицій архітектора.

Далі, по ходу проектування, ціна уточнюється і змінюється, але не більше ніж на кілька відсотків в ту або іншу сторону. Відповідальність за визначення ціни будівництва несе кошторисник.

У Великобританії в будівництві при оцінці кошторисної вартості проекту ставиться питання про допустимий ступінь невизначеності. Підрядник повинен знати верхню межу вартості проекту, а не тільки бажану вартість проекту. Це для того, щоб своєчасно оцінити можливе додаткове фінансування, починаючи з проектної стадії. Необхідно разом з точністю оцінки, ще визначити ступінь невизначеності, обумовлену дією багатьох випадкових факторів. Тому, виникла необхідність в розробці таких способів невизначеності в розрахунках кошторисної вартості, які б забезпечували, крім точності, ще й достатню простоту.

У випадку, коли похибки незалежні один від одного, стандартне обчислення загальної похибки полягає у визначенні величини, яка визначається за формулою:

$$E = \sqrt{e_1^2 + e_2^2 + \dots + e_n^2} \quad (1)$$

де E - загальна похибка;

e_n - індивідуальні похибки.

Дане припущення покладено в основу запропонованої автором методики оцінки невизначеності в розрахунках кошторисної вартості проектування, що складається з наступних етапів:

- 1) визначення складових кошторисної вартості, що містить невизначеність;
- 2) виявлення ступеня невизначеності;
- 3) переведення можливої похибки за рахунок невизначеності в грошовий еквівалент;
- 4) зведення в квадрат грошового еквівалента по кожній статті, сумуючий квадрат і визначення значень квадратного кореня із загальної суми. [5].

Досвід будівельної індустрії Ірландії і Великобританії багатий і цікавий, а розгляд аспектів і їх порівняння з українською практикою можуть бути корисні для українських фахівців в галузі будівництва і проектування.

У США і Канаді, власне, процес проектування складається з 7 стадій:

1. Concept design - ескізний проект. За аналогією з Росією - етап «Фор-ескіз» плюс Візуалізація. Результат - дозвіл на проектування.
2. Planing permit - аналог ПЗУ. Колегіальне обговорення в Мерії. Результат - дозвіл на подальше проектування будівлі.
3. Schematic Design - аналог 30% від стадії «П» з урахуванням суміжних розділів.
4. Design Development - аналог 70% від стадії «П» з більш детальною розробкою інженерних систем.
5. Construction Documents - аналог 70% - 80% від стадії «Р». Результат - підготовка проекту до отримання дозволу на будівництво.

6. Construction permit - власне робота по отриманню позитивного висновку муніципальної експертизи. Документи, які передані на експертизу, відповідають 70% від стадії «Р». Експерти ж діляться на 2 категорії: по роботі з документацією та польові, для контролю за будівництвом.

7. Contract administration - управління будівництвом. Аналог стадії «Авторський нагляд», виконавча документація.

Аналогічні розбивки на етапи існують і в інших країнах. У Великобританії виділяють 4 стадії архітектурно - будівельного проектування, які розділені на 11 етапів. [2].

Таким чином, поділ проектних робіт на більш детальні етапи, дозволяє замовнику контролювати процес проектування від початку робіт і до завершення будівництва, а проектувальнику - уникнути зайвих доробок або переробок проекту.

Не рідко склад документації за кордоном на різних стадіях і етапах архітектурно-будівельного проектування визначають внутрішні стандарти самих компаній, які здійснюють архітектурно-будівельне проектування.

За кордоном методика визначення вартості проекту ґрунтується на оцінці виділених ресурсів, таких як: витрати праці; витрата конструкцій, виробів і матеріалів; потреба в будівельних машинах. Незалежно від форм власності та відомчої належності учасників інвестиційного процесу ця методика використовується всіма: замовниками (інвесторами) будівництва, проектними та підрядними організаціями.

Типова схема, відповідно до якої відбувається формування вартості проекту, представлена на рис. 1 [3].

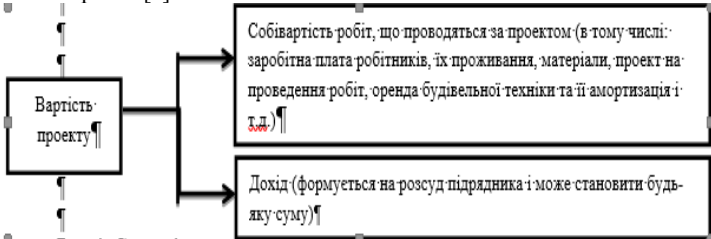


Рис. 1. Схема формування вартості проекту відповідно до міжнародної практики

На розсуд підрядника формується дохід і може становити будь-яку суму. Договір укладається, якщо замовник погоджується з вартістю послуг, запитуваних підрядником.

Підрядник надає розрахунки (калькуляції витрат виробництва, кошторису), які складаються в поточному рівні цін з використанням даних про видах, обсягах робіт і потреби в ресурсах. При цьому враховуються економічні зв'язки і ціни, що склалися для даної підрядного підприємства.

Замовник і підрядник формують договірні ціни на будівельну продукцію, на основі поточного рівня вартості, визначеного в складі документації. Замовник або погоджується з вартістю послуг, пропонує підрядником, або починає опускати ціну, або відмовляється від спільної роботи з даними підрядником.

Склад документації на вартість проекту, що надається замовнику, наведено на рис. 2 [3].

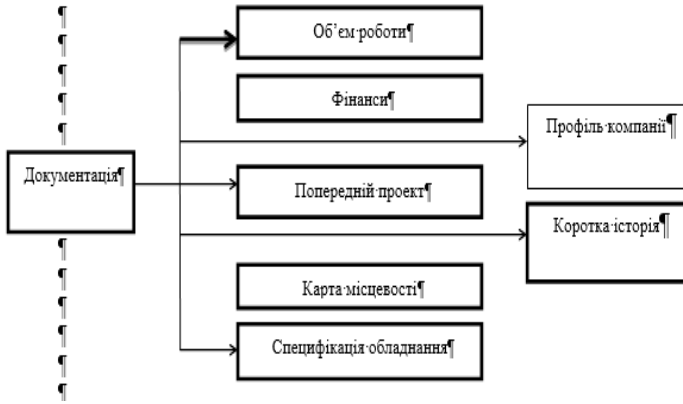


Рис. 2. Склад документації на вартість проекту (Джерело [3])

Ще з радянських часів у країнах ближнього зарубіжжя методики ціноутворення та розрахунок кошторисів практично не змінилися. До сих пір ведеться робота в базах, де вартість матеріалів і робіт усереднена і які складені на певний рік. Для розрахунку поточної вартості скористаються перекладним коефіцієнтом. А це мимоволі призводить до досить великих похибок. Їх методи складні і не наочні, тобто до складу проектно-кошторисної документації входять кошториси, складні за розрахунком і сприйняттям. У той же час за кордоном фінансовий проект (кошторисну документацію) складають і описують таким чином, що навіть стороння людина, яка прочитала його, може скласти уявлення про методи, технології і вартості запланованих робіт.

Як і в країнах ближнього зарубіжжя, вартість проекту за кордоном, формується з собівартості виконуваних робіт і прибутку (доходу).

Собівартість робіт, що проводяться за проектом включає в себе: проект на проведення робіт, заробітну плату робітників, їх проживання, оренду будівельної техніки або її амортизацію, матеріали, і т.д. Так як ринкова вартість товарів не однакова, вартість кожної з цих витрат визначає підрядник, і у кожного вона буде своя.

Дохід формується на розсуд підрядника і може становити будь-яку суму. Після того як замовник погоджується з вартістю послуг, пропонованих підрядником, тоді укладається договір.

У зв'язку з індивідуальними властивостями об'єктів, визначення вартості проектних робіт характеризується високою складністю. У відповідності до необхідних за складом і обсягом робіт визначається окремо собівартість і кінцева вартість проектних робіт. У міжнародній практиці проектування підрядник на проектування об'єкту, як правило, призначається на конкурсній основі шляхом проведення торгів.

У світовій практиці існує багато інших методик визначення вартості проектних робіт. Розглядаючи питання кошторисного нормування можна сказати, що дослідження вчених далекого і ближнього зарубіжжя присвячені проблемам кошторисного нормування, вдосконалення визначення кошторисної вартості проектування на різних етапах будівельного виробництва. Наприклад, вчений Колесніков О.В. на основі факторного аналізу обґрунтував комплексний підхід до планування кошторисних витрат [6]. На різних стадіях розробки проектів Карповичем

М.А. обґрунтовано доцільність розробки нормативів питомих витрат на проектно-вишукувальні роботи. А також визначено їх роль на передінвестиційній стадії. При визначенні стартової ціни на виконання проектно-вишукувальних робіт запропонована модель врахування ризиків інвестора [4].

Питання ціноутворення проектно-кошторисної документації розглядала Сімакова М.А.. Вона запропонувала систему матеріально-технічних, організаційно-економічних, соціально-економічних чинників. Що сприяло підвищенню ефективності проектного виробництва [9]. Вчений Симанович В. М. дає практичні рекомендації з підготовки обґрунтовуючих документів, застосування поправочних коефіцієнтів до розцінок і складання кошторисів на проектні та вишукувальні роботи. [10].

Висновки. Проаналізовано відмінності формування кошторисної вартості проектних робіт і їх договірних цін в процесі ціноутворення.

У частині методів визначення вартості на проектні роботи на стадії розробки проектно-кошторисної документації систематизований і узагальнений зарубіжний досвід свідчить про те, що у вітчизняній практиці практично не використовуються досягнення зарубіжних проектувальників.

Застосування різних аспектів зарубіжного досвіду щодо визначення вартості проектних робіт сприяло б розвитку проектною справи в Україні та вирішення багатьох актуальних питань, що стоять перед економікою будівництва.

Проблема економічної діяльності проектних підприємств свідчать про стійку тенденцію відставання існуючої кошторисної нормативної бази проектування від організаційно-технологічних процесів в будівництві. Це призводить до необґрунтованого визначення ціни виконання проектних робіт. Методи визначення вартості проектних робіт; кошторисні ціни будівельних і проектно-вишукувальних робіт; фактори, що впливають на вартість проектних робіт. Все це є складовими процесу ефективної розробки проектною продукції.

Розвиток системи кошторисного нормування - важливий інструмент, який сприяє відображенню суспільно необхідних витрат в цінах на проектну продукцію. Необхідно забезпечити кардинальне поліпшення системи кошторисних нормативів, підвищення їх техніко-економічної обґрунтованості. Повинні бути створені на цій основі цінові гарантії комплексного використання принципів комерційного розрахунку.

Узагальнення зарубіжного досвіду свідчить про наявність як негативних, так і позитивних моментів в галузі проектування, а також про окремі напрямки для вдосконалення роботи наших українських проектувальників.

Список літератури:

1. Günter Löhnert: IEA Task 23, Subtask B: Traditional Building Design Process - June 1999.
2. Грачев В. Ю., Россия, США, Канада, Великобритания: стадии проектирования. / В. Ю Грачев // Стройкомплекс Плюс. – 2007. № 12. 35–37 с.
3. Гумба Х.М., Экономика отрасли: Ценообразование и сметное дело в строительстве. / Х.М. Гумба – М., 2018. – 372 с.
4. Карпович, М.А., Совершенствование методов ценообразования на проектно-изыскательские работы на основе нормативов удельных затрат [Текст]: / М.А. Карпович [Воронежский государственный архитектурно-строительный университет] – В., – 2005. – 165 с.

5. Ковальский, М.И. Управление строительством. Опыт США, Японии, Великобритании, ФРГ, Канады [Текст] / М. И. Ковальский М.: Стройиздат, 1994. 416 с.
6. Колесников О.В., Економіко-фінансова діяльність будівельних підприємств : навч. посіб. / О.В. Колесников. – К.: ЦУЛ, 2013. – 240 с.
7. Марчукайтис С.-Ю.В., Измерение трудоёмкости проектирования и управления строительством / С.-Ю.В. Марчукайтис – М.: Стройиздат, – 1983. – 250 с.
8. Марчукайтис С.-Ю.В., Совершенствование системы «проектирование-управление» в строительстве / С.-Ю.В. Марчукайтис. – М.:Стройиздат, – 1986. – 14 с.
9. Симакова М.А., Формирование стоимости проектных работ в условиях перехода к рынку Автореферат дис. канд. наук / М.А. Симакова; [Университет экономики и финансов] – Спб., – 1993. – 210 с.
10. Симанович В.М., Определение сметной стоимости проектных и изыскательских работ. / В.М. Симанович. – М. – 2014. – 94 с.
11. Шрейбер К.А., Вариантное проектирование при реконструкции жилых зданий. / К.А. Шрейбер – М.: Стройиздат, 1990. – 287 с.
12. Шрейбер К.А., Опыт организации проектирования жилых и гражданских зданий в США / К.А. Шрейбер // Строительство в США. – 1990. – № 2. – 36-38 с.
13. Методика за определяне на размера на възнаграждения за предоставяне на проектантски услуги от инженерите в областта на устройственото планиране и в инвестиционното проектиране. – София, 2008.
14. Закон за камарите на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране. – София, 2003.
15. Методика за определяне на размера на възнаграждения за предоставяне на проектантски услуги от в устройственото планиране и в инвестиционното проектиране. – София, 2007.
16. Verordnung ber die Honorare fr Architekten – und Ingenieurleistungen (HOAI). Bundesrat, Drucksache 334/13, 25.04.2013.

References:

1. Günter Löhnert (1999) IEA Task 23, Subtask B: Traditional Building Design Process.
2. Grachev V. Yu. (2007), Russia, USA, Canada, Great Britain: design stages. Stroykompleks Plus, 12, 35–37.
3. Gumba H.M. (2018) Economics of the industry: Pricing and budgeting in construction. М, 372.
4. Karpovich M.A. (2005) Improving the methods of pricing for design and survey work based on the standards of unit costs, Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering, V, 165.
5. Kovalsky M.I. (1994) Construction management. Experience of the USA, Japan, Great Britain, Germany, Canada, М, Stroyizdat, 416.
6. Kolesnikov O.V. (2013) Economic and financial activities of construction companies: textbook. way. К, CUL, 240.
7. Marchukaitis S.-Yu.V. (1983) Measurement of labor intensity of design and construction management, М, Stroyizdat, 250.
8. Marchukaitis S.-Yu.V. (1986) Improving the system "design-management" in construction, М, Stroyizdat, 14.
9. Simakova M.A. (1993) Formation of cost of design works in the conditions of transition to the market. University of Economics and Finance, St. Petersburg, 210.

10. Simanovich V.M. (2014) Determination of the estimated cost of design and survey work, М., 94.
11. Schreiber K.A. (1990) Variant design for the reconstruction of residential buildings, М, Stroyizdat, 287.
12. Schreiber K.A. (1990) The experience of organizing the design of residential and civil buildings in the USA, Construction in the USA, 2, 36-38.
13. Methodology for determining the amount of remuneration for the provision of design services by engineers in the field of spatial planning and investment design, Sofia, 2008.
14. Law on the Chambers of Architects and Engineers in Investment Design, Sofia, 2003.
15. Methodology for determining the amount of remuneration for the provision of design services in spatial planning and investment design, Sofia, 2007.
16. Reimbursement of fees for architects and engineering staff (HOAI). Bundesrat, Drucksache 334/13, 2013.

Л.В. Шумак, Ю.А. Запечная

Ценообразование на проектные работы за рубежом

В статье приведены результаты анализа зарубежной литературы в области проектирования при разработке проектно-сметной документации, в том числе определение стоимости проектных работ. Проанализирован действующий механизм ценообразования в разных странах.

Научные труды зарубежных специалистов по исследуемой проблеме сметного нормирования, разработка и внедрение нормативов, различных подходов к обоснованию стоимости строительства и методических основ ценообразования проектной продукции является теоретической основой исследования.

Выявлены противоречия с требованиями действующих за рубежом нормативных документов, возникающих при проектировании. Обозначены возможные изменения, которые могли бы быть внесены в нормативы на базе отечественного и зарубежного опыта исследования и проектирования.

Обобщение зарубежного опыта свидетельствует о наличии как негативных, так и положительных моментов в области проектирования, а также об отдельных направлениях по совершенствованию работы наших украинских проектировщиков.

Проведенный анализ формирования сметной стоимости проектных работ в соответствии с международной практикой свидетельствует, что в украинской практике развития сметного нормирования в направлении определения стоимости проектных работ уделяется недостаточно внимания. Обзор зарубежного опыта в области проектных решений очень редко встречается в украинских публикациях и остается делом специалистов узкого профиля.

Необходимо обеспечить кардинальное улучшение системы сметных нормативов, повышение их технико-экономической обоснованности. Должны быть созданы на этой основе ценовые гарантии комплексного использования принципов коммерческого расчета.

В международной практике проектированию уделяется очень много внимания на уровне информационных сообщений в специальных периодических изданиях. Эти общие аналитические мысли о существовании за рубежом системы сметного нормирования, затрат труда на проектной стадии дают представление о том, что этому направлению постоянно уделяется внимание зарубежных специалистов. Это свидетельствует о периодическом рассмотрении экономической составляющей в

проектировании. Однако этот вопрос остается открытым и актуальным по сей день.

Ключевые слова: ценообразование на проектные работы, проектно-сметная документация, договорная цена, методы определения стоимости проектных работ.

L.V. Shumak, Y. O. Zapiechna
Pricing on project works abroad

The article presents the analysis results of the literature of foreign experience in the field of design in the development of design and estimate documentation, in particular the determination of the design work cost. The current pricing mechanism in different countries is analyzed.

Scientific works of foreign experts on the researched problem of estimate rationing, development and implementation of standards, different approaches to substantiation of construction cost and methodical bases of pricing of project production are a theoretical basis of research.

Contradictions with the requirements of normative documents in force abroad, which arise during design, have been revealed. Possible changes that could be made to the standards on the basis of domestic and foreign research and design experience are indicated.

The generalization of foreign experience indicates the presence of both negative and positive aspects in the field of design, as well as some areas for improving the work of our Ukrainian designers.

The analysis of the estimated cost of design work formation in accordance with international practice shows that in the Ukrainian practice of development of estimated rationing in the direction of determining the cost of design work is given insufficient attention. A review of foreign experience in the field of design solutions is very rare in Ukrainian publications and remains the work of specialists of a narrow profile.

It is necessary to ensure a radical improvement of the system of estimated standards, increasing their feasibility study. Price guarantees for the integrated use of the principles of commercial calculation should be created on this basis.

In international design practice, a lot of attention is paid to the level of information messages in special periodicals. These general analytical views on the existence abroad of a system of estimated rationing, labor costs at the design stage give the impression that this area is constantly paid attention to by foreign experts. This indicates a periodic review of the economic component in the design. However, this issue remains open and relevant to this day.

Key words: pricing for design works, design and estimate documentation, contract price, methods for determining the cost of design work.

Посилання на статтю:

APA: Shumak L.V., Zapiechna Y.O. (2020). Pricing on project works abroad. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 46, 197–208.

ДСТУ: Шумак Л.В. Ціноутворення на проектні роботи за кордоном [Текст] / Л.В. Шумак, Ю.О. Запечна // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. –2020. –№ 46. –С.197–208.