

## ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗА УКРУПНЕНИМИ КОШТОРИСНИМИ НОРМАМИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ВАРТОСТІ БУДІВНИЦТВА

*Юрченко О.В., канд. екон. наук, доцент*

*Сумський національний аграрний університет*

*Нестеренко В.Ю., канд. екон. наук, доцент*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*Демченко В.В., здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня*

*Сумський національний аграрний університет*

**Постановка проблеми.** Процес ціноутворення в будівництві має свої особливості та є основним етапом будівництва. Так, як правильно сформовані та обґрунтовані ціни дають можливість замовнику переконатися в об'єктивності витрат ресурсів на виконання робіт та рівня цін на ці ресурси. Також важливим є те, щоб на ранній стадії проектування інвестор міг зорієнтуватися на суму грошових коштів, які йому потрібно буде вкласти в об'єкт будівництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню ринкового ціноутворення будівельної продукції присвячено роботи таких українських науковців, як Войтович С. [1], Герасимова О. [2], Кадол Л. [3], Ольховик О., Білецький А., Клімов С. [4], Сичова О. [5], Суровцева Ю. [6], Педько І., Ісаєнко Д., Левицький Д. [7], Уваров П., Шпарбер М. [8] та ін.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Однак питання оптимізації розрахунків повного складу кошторисної документації з метою мінімізації термінів її розробки та надання замовнику для визначення розмірів капітальних вкладень залишається відкритим.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є пошук шляхів зниження трудомісткості розробки економічної частини проектів за складом та змістом на основі розробки алгоритму послідовності складання кошторисної документації на основі укрупнених кошторисних норм (УКН).

**Виклад основного матеріалу.** Практичний підхід застосування УКН обумовлюється тим, що проектувальники на стадіях розробки кошторисної документації вже із самого початку приймають техніко-економічне рішення щодо вартості окремих об'єктів будівництва. Укрупнений показник кошторисної вартості (ціни) на  $1,0 \text{ м}^3$  або на  $100 \text{ м}^3$  будівельних об'ємів будинків спрощує визначення їх як за окремими видами робіт, так і за об'єктами в цілому, у порівнянні з ЕКН – елементними кошторисними нормами.

В результаті дослідження практичних аспектів використання УКН пропонуємо виконувати розрахунок за наступною послідовністю:

- 1) розгляд основних вихідних даних до розробки кошторисів за УКН, а

також визначення порядку і послідовності їх складання;

2) аналіз складу та змісту УКН – 1, 2, 3, 4, 5, 6 і 7, при використанні яких можна визначити укрупнену кошторисну вартість прямих витрат і загальновиробничих витрат на всі види будівельно-монтажних робіт;

3) безпосереднє складання всіх різновидів кошторисів, на основі яких можна формувати повну кошторисну вартість як окремих будівельних об'єктів, так і будівництва в цілому.

Як завершальний етап можна запропонувати оцінку запроєктованих кошторисів, що надасть можливість зробити порівняльний аналіз розроблених показників за аналогом.

Формування кошторисної документації всіх різновидів (локальних, об'єктних, зведених) з використанням ORI-одиничних розцінок вартості будівництва є доволі трудомістким процесом. Крім того, під час розрахунків виникають певні похибки, обумовлені низкою причин. Це, в першу чергу, недостатній склад та об'єм вихідних даних, поданих в завданні на розробку проєктів (наприклад, проєктів будівельних робіт на зовнішні санітарно-технічні мережі, елементи благоустрою територій, дороги тощо). Також значно впливає на спрощення кошторисної вартості будівництва відсутність даних про придбання і монтаж технологічного обладнання

Визначення вартості будівництва за допомогою елементних кошторисних нормативів (ORY) вимагає значних розрахунків та відповідних термінів, не дивлячись на застосування програмного комплексу АВК5. Особливо на стадіях ТЕО (техніко-економічного обґрунтування) або ТЕР (техніко-економічних розрахунків) інвестицій ДСТУ передбачають застосування УКН.

Як відомо, в проєктах характер і методи виконання будівельних робіт не визначаються повною мірою, тому розміри формування кошторисного ліміту мають відповідне коливання як в меншу, так і в більшу сторону. Тому техніко-економічні показники (ТЕП), які характеризують конкретний об'єкт будівництва, при визначенні та розрахунку часто не відповідають реальним показникам аналогічного об'єкту будівництва. Отже, основне завдання щодо формування кошторисної документів в складі «Економічної частини» проєктів повинно сприяти вирішенню наступних питань:

- скорочення терміну розробки кошторисів;
- включення до зведеного кошторисного розрахунку (ЗКР) усіх глав і статей витрат;
- отримання більш реальних ТЕП.

В практиці розробки кошторисних документів важливу роль має тематика конкретних проєктів. Та чи інша тема потребує відповідного посилення на діючі норми УКН. Вибір необхідної норми УКН залежить від архітектурно-конструктивних характеристик об'єкту будівництва, які часто не співпадають з показниками УКН. В разі відсутності кошторисних норм для складання кошторисів або кошторисних розрахунків можуть застосовуватися вартісні показники об'єктів-аналогів проєктних інститутів та їх філіалів.

Особливості розроблення кошторисної документації на технічне переоснащення і реконструкцію об'єктів будівництва полягає у наступному. При складанні кошторисів для проектування будівельного об'єкту на основі вартісних показників аналогів необхідно враховувати різні технологічні, конструктивні та інші проектні рішення, а також витрати на загальне виробництво. Також необхідно змінювати кошторисні дані об'єкту-аналогу відповідно до норм будівельного і технологічного проектування, корегувати окремі параметри будівлі або споруди, наприклад, змінювати кількість поверхів, ширину і довжину, прогони або кроки несучих конструкцій тощо.

Технічне переоснащення і реконструкцію об'єктів будівництва передбачено в багатьох економічних проєктах. У завданні проєктів можуть бути виділені реконструкція існуючих будівель без зміни їх габаритів, реконструкція з прибудовою (надбудовою) існуючих об'єктів та реконструкція шляхом спорудження нових будівель. Такий підхід визначення умов та характеристик реконструкції обумовлює, в свою чергу, наявність значного об'єму ремонтних робіт.

З урахуванням таких особливостей рекомендується використовувати як УКН, так і УКР – укрупнені кошторисні розцінки на наявні витрати, включаючи основні, допоміжні та супутні роботи, які приймаються за елементними одиничними розцінками (ОРУ).

Наприклад: УКР №12 на комплекс робіт по влаштуванню рулонної покрівлі повинна включати:

- 1) розбирання рулонного покриття;
- 2) розбирання та ремонт утеплювачів покрівлі й цементної стяжки;
- 3) влаштування пароізоляції;
- 4) утеплення, покриття покрівлі;
- 5) влаштування вирівнюючих стяжок;
- 6) влаштування рулонного покриття на новій і ремонтній поверхні;
- 7) сонцезахисне покриття захисними матеріалами.

Така сукупність окремих робочих процесів створює підсумок прямих витрат із групи елементних одиничних розцінок (метод калькулювання) на укрупнений вимірник – 10, 100 або 1000 м<sup>3</sup>,

У випадках, коли характер та умови виконання будівельних та монтажних робіт для реальних проєктів на розширення, реконструкцію та технічне переоснащення існуючих підприємств, будівель і споруд відрізняються від тих, що передбачені в ресурсних елементних кошторисних нормах на будівельні роботи та монтаж устаткування, кошторисна вартість будівельних та монтажних робіт визначається за УКР. Зазвичай, такі норми розробляються проєктними організаціями спільно із замовниками, які враховують усі фактори, що можуть ускладнити виробництво будівельних та монтажних робіт на конкретному об'єкті.

При підрахунку кошторисної вартості будівельних та монтажних робіт враховуються норми трудовитрат для робітників-будівельників, монтажників та машиністів, а також час експлуатації будівельних машин та механізмів. Для

ускладнених умов виконання робіт, наприклад, в будівлях та спорудах, що експлуатуються, поблизу об'єктів, що перебувають під напругою, на території з розгалуженою мережею транспортних та інженерних комунікацій або з обмеженими умовами для складування матеріалів, використовуються коефіцієнти, які враховуються вказівками щодо застосування кошторисних норм на монтаж устаткування. Ці коефіцієнти враховують усі фактори, які ускладнюють виробництво будівельних та монтажних робіт на конкретному об'єкті, і використовуються для підвищення часу експлуатації будівельних машин та механізмів та збільшення норм витрат трудовитрат для робітників-будівельників та машиністів.

Алгоритм послідовності розробки кошторисної документації на основі УКН графічно можна представити у вигляді рис. 1. Першочергово на підставі вихідних даних до проєкту складаємо інвесторську кошторисну документацію і визначаємо кошторисну вартість будівництва.

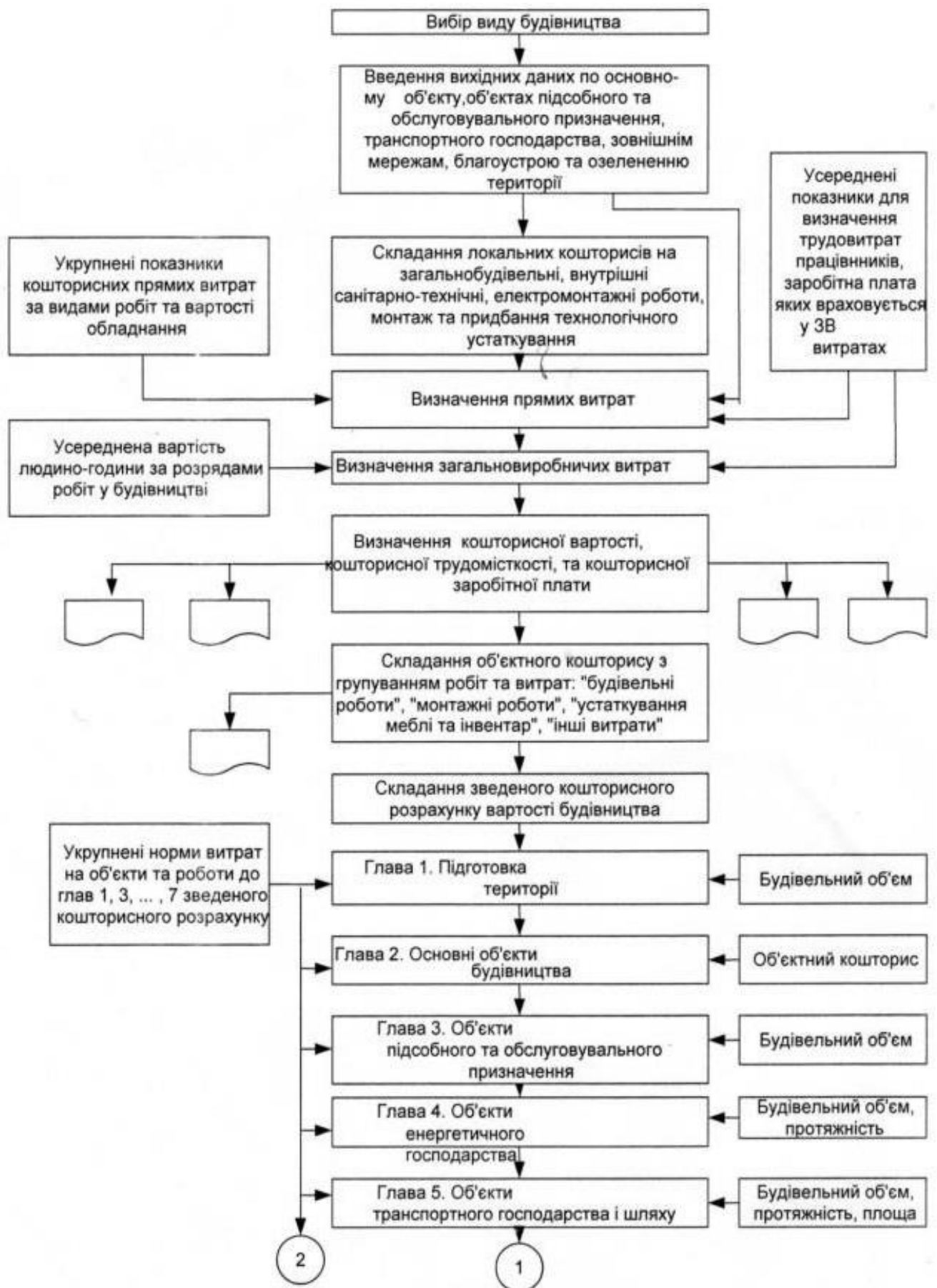
З використанням початкових даних та теоретичних основ кошторисного нормування, визначається загальна кошторисна вартість будівництва з установленою послідовністю дій. Спочатку складаються локальні кошториси, після чого формується об'єктивний кошторис, і нарешті – проводиться зведений кошторисний розрахунок. Послідовність розробки всіх різновидів кошторисів при цьому буде наступною.

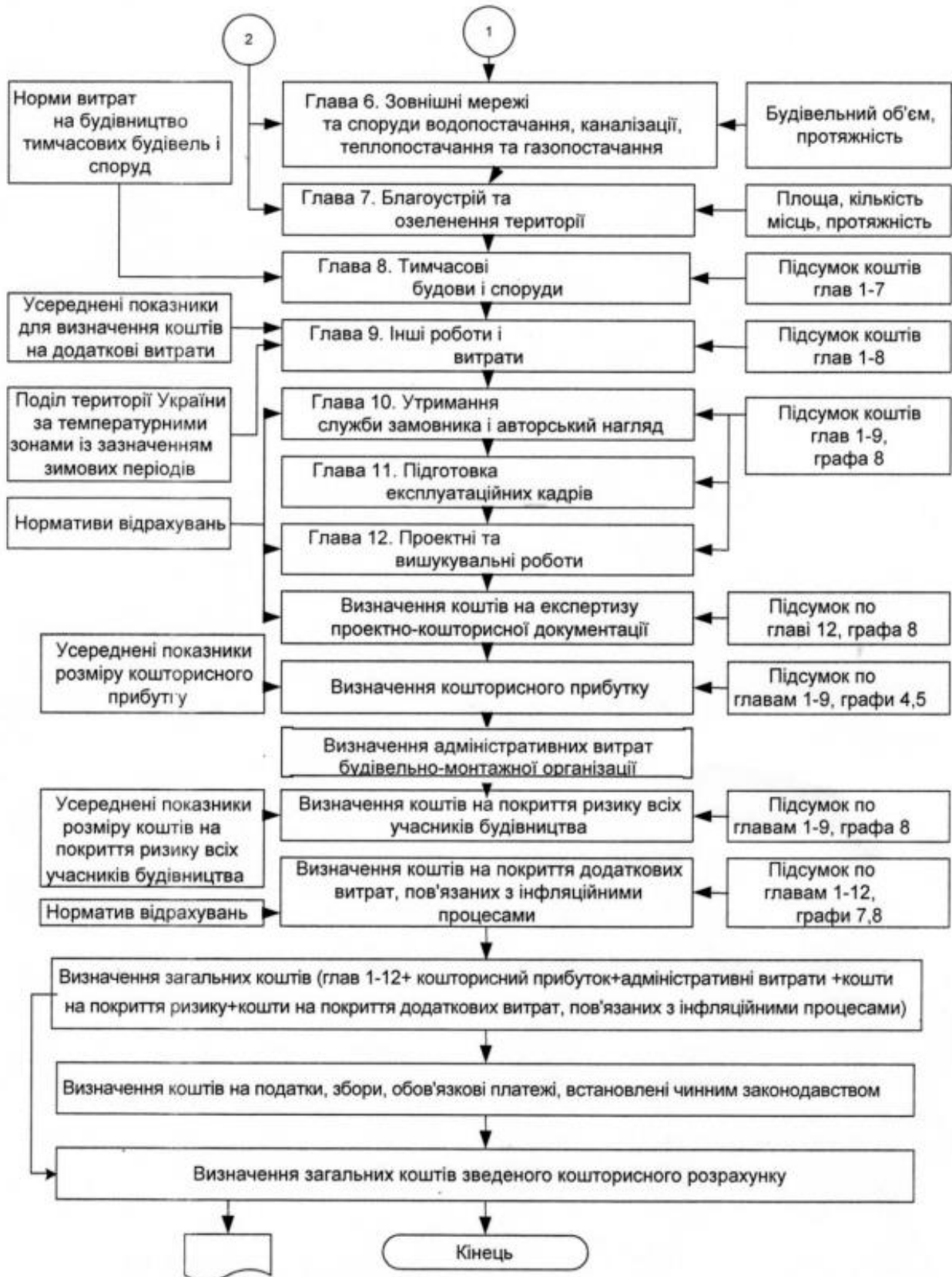
Локальні кошториси № 2-1-1...2-1-5 – включають ПВ – прямі і загальновиробничі витрати на загально-будівельні, внутрішні санітарно-технічні та електромонтажні, а також на придбання і монтаж технологічного обладнання [9, 10]. Розмір витрат прийнято з використанням норм:

- УКН-1.1, гр. А, п. 3. табл. 2.1. для локального кошторису № 2-1-1: загально-будівельні роботи;
- УКН-2.3, гр. А. п. 3, табл. 2.2 для локального кошторису № 2-1-2: внутрішньо санітарно-технічні роботи;
- УКН-3.3, гр. А, табл. 2.3 для локального кошторису № 2-1-3: телефонізація, радіофікація, диспетчерський зв'язок та пожежна сигналізація;
- УКН-4.9, табл. 2.4. п. 3 для локального кошторису № 2-1-4: монтаж технологічного устаткування;
- УКН-4.59 п. 3. для локального кошторису № 2-1-5: на придбання технологічного устаткування.

Об'єктний кошторис № 2-1 – розробляється на підставі підсумку даних, наданих в локальних кошторисах № 2-1-1...2-1-5, розподіляючи при цьому кошторисну вартість будівництва об'єкту за структурою капітальних вкладень: гр. 4 – будівельні роботи; гр. 5 – монтажні роботи; гр. 6 – вартість устаткування. Він показується вартість відповідних робіт.

В складі об'єктного кошторису надано також кошторисну документацію, що характеризує величину трудових витрат конкретного об'єкту та розмір кошторисної заробітної плати.





**Рис. 1. Алгоритм послідовності розробки кошторисної документації на основі УКН**

*Джерело: авторська розробка*

Зведений кошторисний розрахунок (ЗКР) – сформований у відповідності стандартної форми бланку з розподілом робіт і витрат по структурі глав 1...12.

За вихідні дані, покладені в основу розробки ЗКР, було прийнято: результати розрахунку об'єкного кошторису № 2-1; укрупнені показники кошторисної вартості за УКН – 6 табл. 2.6., 2.7.; об'єми робіт й показники інших витрат у відповідності до завдання на розробку кошторисів зазначених в табл. 3.1 документації. Формування кожної глави ЗКР здійснено за його техніко-економічною структурою.

Глава 1. Підготовка території будівництва. За УКН-6 табл. 2.6 п. 1-2 знаходимо вартість робіт на відведення території будівництва, підготовлення території та розподіл витрат за видами робіт.

Глава 2. Основні об'єкти будівництва. Отримані дані з об'єктного кошторису записуємо за видами робіт.

Глава 3. Об'єкти підсобного та обслуговувального призначення.

Глава 4. Об'єкти енергетичного господарства.

Глава 5. Об'єкти транспортного господарства і зв'язку.

Глава 6. Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання.

Глава 7. Благоустрій та озеленення території.

Глава 8. Тимчасові будівлі і споруди.

Глава 9. Інші роботи і витрати

Глава 10. Утримання служби замовника (включаючи технічний нагляд) підприємства, що будується.

Глава 11. Підготовлення експлуатаційних кадрів.

Глава 12. Проектні та вишукувальні роботи.

Далі на основі підсумку за главами 1-12 прибутку, коштів на покриття ризику всіх учасників будівельного проєкту та коштів на покриття додаткових витрат через інфляційні процеси, визначається розмір податків, зборів та інших обов'язкових платежів, встановлених чинним законодавством та таких, що не були враховані складовими вартості будівництва.

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, можемо зробити висновок, що запропоновані методичні та прикладні аспекти застосування УКН при розробці локальних кошторисів забезпечують чітке засвоєння базису ціноутворення об'єктів промислового та цивільного будівництва, а також та спрощують роботу кошторисника. Крім того, запропонований алгоритм послідовності розробки кошторисної документації на основі УКН є перспективним напрямком зниження трудомісткості розробки економічної частини проєктів за складом та змістом.

### **Перелік посилань**

1. Войтович С. Я., Кислюк Д. Я., Ротко С. В., Ужегова О. А., Сиваченко Т. Л. Порівняння вітчизняної та зарубіжної (європейської) моделей ціноутворення в будівництві. *Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві*. 2021. URL: [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2020-4\(14\)-06](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2020-4(14)-06)

(дата звернення: 05.05.2023).

2. Герасимова О. Недоліки та шляхи модернізації системи ціноутворення в будівництві із застосуванням великих масивів даних (big data). *Economy and Society*. 2021. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-18> (дата звернення: 05.05.2023).

3. Кадол Л. В., Федоренко Т. В., Хімченко А. В. Особливості ціноутворення продукції будівельної галузі. URL: <https://cutt.ly/F6vfg12> (дата звернення: 05.05.2023).

4. Ольховик О. І., Білецький А. А., Клімов С. В. Ціноутворення та кошторисна вартість будівництва : навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2014. 271 с.

5. Сичова О. Є. Формування цінової політики на продукцію підприємств будівельної галузі. *Економічний простір*. URL : [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/ecpros\\_2013\\_75\\_25.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ecpros_2013_75_25.pdf) (дата звернення: 06.05.2023).

6. Суровцева Ю. В. Синергетичні підходи до систем ціноутворення будівельної продукції в умовах ринку. *Комунальне господарство міст. Науково-технічний збірник*. URL: [https://eprints.kname.edu.ua/10433/1/277-281\\_%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0\\_%D0%AE%D0%92.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/10433/1/277-281_%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%D0%AE%D0%92.pdf) (дата звернення: 05.05.2023).

7. Педько І., Ісаєнко Д., Левицький Д. Стан реформування системи ціноутворення в будівництві. *Economy and Society*. 2021. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-17> (дата звернення: 05.05.2023).

8. Розробка кошторисно-договірної документації : навч.-метод. посіб. / уклад: П. Є. Уваров, М. Є. Шпарбер. Сєверодонецьк : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. 136 с. URL: [https://doi.org/10.33216/TutorialSNU\(978-617-11-0173-9\)-2020-136](https://doi.org/10.33216/TutorialSNU(978-617-11-0173-9)-2020-136). (дата звернення: 05.05.2023).

9. Про затвердження кошторисних норм України у будівництві : наказ Міністерство розвитку громад та територій України від 01.11.2021 р. № 281. *Верховна Рада України: Законодавство України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21#Text> (дата звернення: 06.05.2023).

10. ДБН А.2.2-3-2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво. [Чинний від 2014-06-04]. Вид. офіц. Київ, 2014. 36 с.

## References

1. Voitovych, S., Kysliuk, D., Rotko, S., Uzhehova, O., Syvachenko, T. (2021). Comparison of domestic and foreign (European) models of pricing in construction [Porivniannia vitchyznianoї ta zarubizhnoї (ievropeiskoi) modelei tsinoutvorennia v budivnytstvi], *Modern technologies and methods of calculations in construction*, available at: [https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2020-4\(14\)-06](https://doi.org/10.36910/6775-2410-6208-2020-4(14)-06) (last accessed 06.05.2023)

2. Gerasimova, O. (2021). Disadvantages and ways to modernize the pricing system in construction using large data sets (big data) [Nedoliky ta shliakhy modernizatsii systemy tsinoutvorennia v budivnytstvi iz zastosuvanniam velykykh



masyviv danykh (big data)], *Economy and Society*, available at <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-18>. (last accessed 06.05.2023)

3. Kadol, L., Fedorenko, T., Khimchenko, A. (2020). Features of pricing of products of the construction industry [“Osoblyvosti tsinoutvorennia produktsii budivelnoi haluzi”], available at : <https://cutt.ly/F6vfq12> (last accessed 05.05.2023).

4. Olkhovyk, O., Biletskyi, A., Klimov, S. (2014). *Pricing and estimated cost of construction: textbook* [Osoblyvosti tsinoutvorennia produktsii budivelnoi haluzi], NUWM, Rivne, 271 p.

5. Sycheva, O. Formation of pricing policy for products of construction industry enterprises [Formuvannia tsinovoi polityky na produktsiiu pidpryiemstv budivelnoi haluzi], *Economic space*, available at : [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/ecpros\\_2013\\_75\\_25.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ecpros_2013_75_25.pdf) (last accessed 06.05.2023).

6. Surovtseva, Y., Synergistic approaches to pricing systems for construction products in market conditions [Synerhetychni pidkhody do system tsinoutvorennia budivelnoi produktsii v umovakh rynku], *Municipal economy of cities. Scientific and technical collection*, available at: [https://eprints.kname.edu.ua/10433/1/277-281\\_%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0\\_%D0%AE%D0%92.pdf](https://eprints.kname.edu.ua/10433/1/277-281_%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%D0%AE%D0%92.pdf) (last accessed 05.05.2023).

7. Pedko, I., Isayenko, D., Levitsky, D. (2021). Status of reforming the pricing system in construction [Stan reformuvannia systemy tsinoutvorennia v budivnytstvi], *Economy and Society*, available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-29-17>. (last accessed 05.05.2023).

8. Uvarov, P., Shparber, M., (2020), *Development of estimate and contractual documentation: a training and methodological manual: textbook* [Rozrobka koshtorysno-dohovirnoi dokumentatsii : navch.-metod. posib.], Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, Sievierodonetsk, 136 p., available at: [https://doi.org/10.33216/TutorialSNU\(978-617-11-0173-9\)-2020-136](https://doi.org/10.33216/TutorialSNU(978-617-11-0173-9)-2020-136). (last accessed 05.05.2023).

9. On Approval of Estimated Norms of Ukraine in Construction: Order of the Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine dated 01.11.2021, No. 281, *Verkhovna Rada of Ukraine: Legislation of Ukraine*, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21#Text> (last accessed 06.05.2023).

10. GCN A.2.2-3-2014. Composition and content of project documentation for construction. [Effective from 2014-06-04], *Published by the official*. Kyiv, 36 p.

## РЕФЕРАТИ ABSTRACTS

УДК 338.534:69.003; JEL Classification: L11

### Юрченко О.В., Нестеренко В.Ю., Демченко В.В. ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ КОШТОРИСНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ЗА УКРУПНЕНИМИ КОШТОРИСНИМИ НОРМАМИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ВАРТОСТІ БУДІВНИЦТВА

**Мета.** Метою дослідження є пошук шляхів зниження трудомісткості розробки економічної частини проектів за складом та змістом на основі розробки алгоритму послідовності складання кошторисної документації на основі укрупнених кошторисних норм (УКН). **Методика дослідження.** Теоретичною і методологічною основою дослідження є праці провідних вітчизняних науковців, присвячені дослідженню ринкового ціноутворення будівельної продукції в умовах українського підрядного ринку. В роботі використано метод теоретичного узагальнення; системний підхід; метод аналізу і синтезу; графічний метод. **Результати.** В роботі наголошено на актуальності реалізації основних завдань щодо формування кошторисної вартості будівельних проектів, зокрема скороченні термінів розробки кошторисів; повноцінного включення до зведеного кошторисного розрахунку усіх глав і статей витрат; отримання більш реальних техніко-економічних показників. Виділено особливості розроблення кошторисної документації на технічне переоснащення і реконструкцію об'єктів будівництва. Окремо розписано послідовність складання усіх різновидів кошторисів (локальних, об'єктних, зведених) в межах алгоритму послідовності розробки кошторисної документації на основі УКН. **Наукова новизна.** Отримав подальший розвиток науково-методичний підхід щодо визначення вартості будівництва шляхом розробки алгоритму послідовності розробки кошторисної документації на основі укрупнених кошторисних норм, що є перспективним напрямком зниження трудомісткості процедури формування економічної частини проектів за складом та змістом. **Практична значущість.** Запропонований алгоритм послідовності розробки кошторисної документації на основі УКН забезпечує чітке засвоєння базису ціноутворення об'єктів промислового та цивільного будівництва, а також та спрощують роботу кошторисника.

**Ключові слова:** будівництво; кошторис; укрупнені норми; ціноутворення; вартість будівництва.

**UDK 338.534:69.003; JEL Classification: L11**

**Yurchenko O., Nesterenko V., Demchenko V. FEATURES OF THE COST DOCUMENTATION PREPARATION BY THE CONSOLIDATED COST NORMS IN DETERMINING THE COST OF CONSTRUCTION**

**Purpose.** The purpose of the study is to find ways to reduce the complexity of developing the economic part of projects in terms of composition and content by developing an algorithm for the sequence of preparation of estimate documentation based on consolidated estimate norms (CEN). **Methodology of research.** The theoretical and methodological bases of the study were the works of leading domestic and foreign scientists devoted to the study of market pricing of construction products in the Ukrainian contracting market. The method of theoretical generalization; systematic approach; method of analysis and synthesis; graphical method were used in the study. **Findings.** The paper focuses on the relevance of implementing the main tasks of forming the estimated cost of construction projects, in particular, reducing the time for developing estimates; full inclusion of all chapters and cost items in the consolidated estimate calculation; obtaining more realistic technical and economic indicators. It highlights the peculiarities of developing cost estimates for technical modernization and reconstruction of construction projects. The sequence of preparation of all types of estimates (local, object, consolidated) within the algorithm of the development order of estimate documentation based on the CEN was described separately. **Originality.** The scientific and methodological approach to determining the cost of construction was further developed by creating an algorithm for the sequence of development of estimate documentation. It based on consolidated estimate norms, which are perspective way to reduce the complexity of the procedure for forming the economic part of projects in terms of their composition and content. **Practical value.** The proposed algorithm for the order of development of cost estimate documentation based on the UCS allows to clearly understand the basis of pricing for industrial and civil construction objects, and also simplifies the work of the estimator.

**Keywords:** construction; estimate; consolidated norms; pricing; construction cost.

## **Відомості про авторів / About the Authors**

Юрченко Оксана Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, Сумський національний аграрний університет, доцент кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд, м. Суми, Україна; e-mail: ou\_8211@ukr.net. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6498-2339>. Моб. (066) 716-76-80.

Yurchenko Oksana – PhD in Economics, Associate Professor, Sumy National Agrarian University, Associate Professor of the Department of Construction and Operation of Buildings, Roads and Transport Facilities, Sumy, Ukraine.

Нестеренко Валентина Юріївна – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, доцент кафедри економіки і підприємництва, м. Харків, Україна; e-mail: valentinaonisiforova@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9899-8427>. Моб. (098) 284-09-59.

Nesterenko Valentyna – Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Kharkiv National Automobile and Highway University, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv, Ukraine.

Демченко Володимир Володимирович – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, Сумський національний аграрний університет, здобувач першого року навчання за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», м. Суми, Україна.

Demchenko Volodymyr – student of the second (master's) degree of higher education, Sumy National Agrarian University, first-year student, the specialty 192 “Construction and civil engineering”, Sumy, Ukraine.