

УДК 514.18

О.С. Бойченко

## ПРИБУТКОВІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В БУДІВНИЦТВІ

**Постановка проблеми.** Прибутковість – відносний показник економічної ефективності, що комплексно відображає ступінь ефективності використання матеріальних, трудових і грошових ресурсів. Дослідження даного показника дозволить встановити взаємозв'язок ресурсів, що використовуються при виконанні будівельних робіт та отриманні прибутку.

**Аналіз основних досліджень.** Значний внесок у дослідження та розвиток собівартості робіт та прибутку у будівництві здійснили вітчизняні науковці: А.В. Беркута, А.Ф. Гойко, В.О. Міхельс, О.В. Романенко. Дослідженням різноманітних складних систем та їх ефективного функціонування, а також інтерпретаційних можливостей моделей, займались: О.А. Бондар, В.В. Ванін, А.В. Найдиш, Л.М. Куценко та ніші. Однак змінність ринкового середовища потребує нових системних рішень.

**Цілі статті.** Розглянути можливості визначення прибутковості підприємств будівельної галузі через параметрично-ресурсні складові.

**Основна частина.** Підприємства будівельного комплексу можуть виконувати роботи в новому будівництві, при розширенні, реконструкції та технічному переоснащенні підприємств, будівель і споруд, ремонту житла, об'єктів соціальної сфери і комунального призначення та благоустрою, а також реставрації пам'яток архітектури та містобудування. Відповідно до нормативно-правових актів всі відносини в будівництві базуються на договірній основі незалежно від джерел фінансування робіт, а також форми власності основних учасників.

Визначення вартості будівництва проводиться відповідно до будівельних норм та правил ДБН Д.1.1-1-2000. Вони є обов'язковими для виконання при визначенні вартості об'єктів, із залученням бюджетних коштів. Рекомендаційними – для об'єктів, будівництво яких здійснюється за рахунок інших джерел фінансування, що обумовлюється контрактом.

Метою створення і функціонування підприємств є отримання прибутку. З появою кризових явищ, економічні процеси уповільнюються, зменшуються фінансові обороти компаній, що може призвести до банкрутства. Тому головна увага приділяється питанню прибутковості компаній. Як активний та універсальний важіль впливу, регулювання економічних процесів та суспільно-економічних інтересів прибуток занадто чутливий до зміни внутрішніх і зовнішніх факторів. Суттєве значення мають внутрішні фактори, які безпосередньо залежать від галузі підприємства, організації функціонування

підприємницьких структур й форм власності. Позитивна взаємодія одних факторів може бути зведена до нуля негативним впливом інших [1].

Прибутком  $PR$  фірми в визначеному часовому періоді розраховується як різниця між отриманим підприємством доходом  $R$  та її виробничими витратами  $C$ :  $PR = R - C$ . [5].

При дослідженні багатьох проблем розвитку та функціонування необхідно приймати науково обґрунтовані рішення. Для цього необхідно знати не тільки кількісний, але і якісний взаємозв'язок між економічними параметрами. Тому при вивченні складних економічних процесів та явищ часто застосовується процес моделювання. Моделювання є важливим засобом розв'язання багатьох економічних задач і, зокрема, проведення аналітичного дослідження.

Моделювання – один з прийомів вивчення економічних явищ і процесів, за допомогою якого можна чітко уявити досліджуваній об'єкт, описати його внутрішню структуру та охарактеризувати зовнішні зв'язки, дослідити і визначити вплив факторів на результативний показник. Сутність цього способу полягає в тому, що створюється модель взаємозв'язку аналітичного показника з факторними показниками, тобто відбувається конструювання моделі досліджуваного об'єкту на основі його попереднього вивчення, виділення головних, суттєвих характеристик [6].

Схематично даний процес можна представити як довільну економічну систему з певними параметрами (рис. 1.)

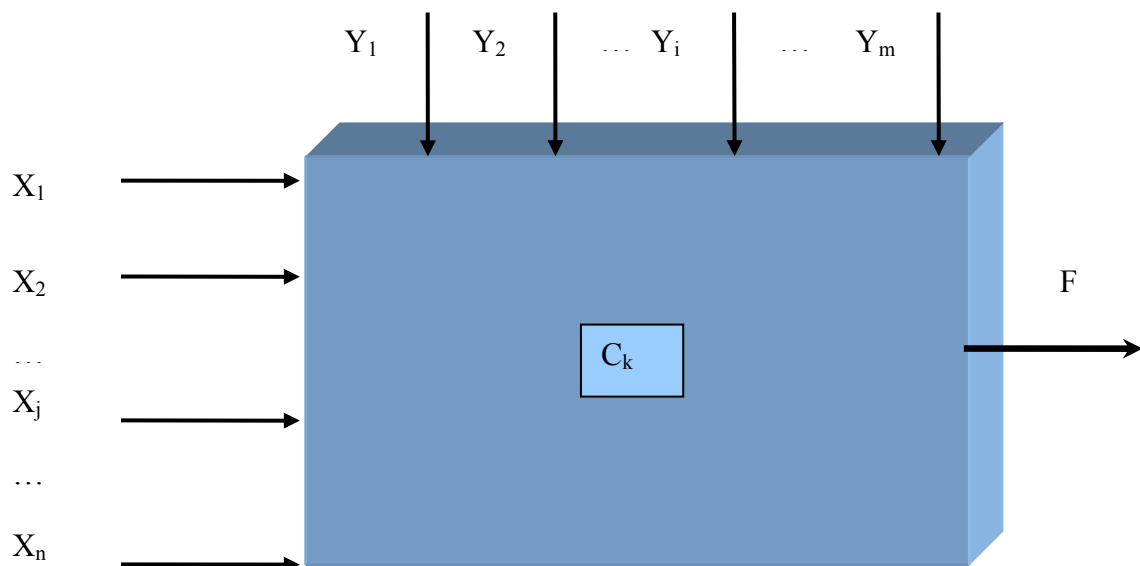


Рис. 1. Схема економічної системи

Параметри  $c_k$  ( $k = 1, 2, \dots, l$ ) є кількісними характеристиками системи. Частина параметрів  $c_k$  для певної системи можуть бути сталими величинами, наприклад, норми витрат матеріалів при виконанні певної технологічної

операції, а частина — змінними, тобто залежатиме від певних умов, як, скажімо, собівартість продукції, ціни реалізації готової продукції.

Змінні величини бувають незалежними чи залежними, дискретними чи неперервними, детермінованими або випадковими. Вхідні змінні економічної системи бувають двох видів: керовані  $x_j$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ), значення яких можна змінювати в деякому інтервалі; і некеровані змінні  $y_i$  ( $i = 1, 2, \dots, m$ ), значення яких не залежить від людського фактору і визначаються зовнішнім середовищем. В залежності від реальної ситуації керовані змінні можуть переходити у групу некерованих і навпаки [7].

Якщо збільшити вплив фактору керованості безпосередньо на будівельне підприємство – це забезпечить зростання рівня керованості ресурсів будівельного підприємства, що гарантує оптимальність отримання прибутку, нормального перебігу виробничого процесу. При цьому рівень керованості внутрішніх складових будівельного підприємства дозволить підвищити його мобільність та гнучкість в ринкових умовах.

Для дослідження стану керованості, необхідно дослідити внутрішні складові будівельного підприємства, тобто його ресурси та визначити наскільки вони впливають на прибуток.

Розглянемо взаємозалежність ресурсних складових технологічних процесів в будівництві. Розглянемо такі види робіт:

- $K_1$  – займається улаштуванням фундаментів стрічкових (стовпчастих);
- $K_2$  – займається муруванням стін з цегли.

Відповідно до будівельних норм проведемо розрахунок та встановимо залежність між параметрами ресурсних складових в технологічному процесі. Отримаємо математичне бачення впливу кожного ресурсу на прибутковість окремої групи робіт.

Для більш наочної інтерпретації отримані результати по кожній бригаді порівняємо у вигляді гістограми у грошовому та відсотковому значеннях (див. рис.2 та рис.3.).

Проаналізуємо гістограму, що показана на рис.2. У бригади  $K_2$  собівартість, тобто прямі витрати та ЗВВ, набагато вищі ніж у бригади  $K_1$ . Однак, рівень прибутку знаходиться майже на одному рівні. Це говорить про те, що для отримання прибутку бригадою  $K_2$ , підприємству необхідно вкласти набагато більше грошових одиниць, ніж з бригадою  $K_1$ .

Тепер проаналізуємо результати рис.3. Показники обох бригад наближаються один до одного. Це говорить про те, що рівень витрат, наприклад на матеріали, в валових витратах може знаходитись в певних відсоткових рамках, які будуть відповідати всім будівельним роботам.

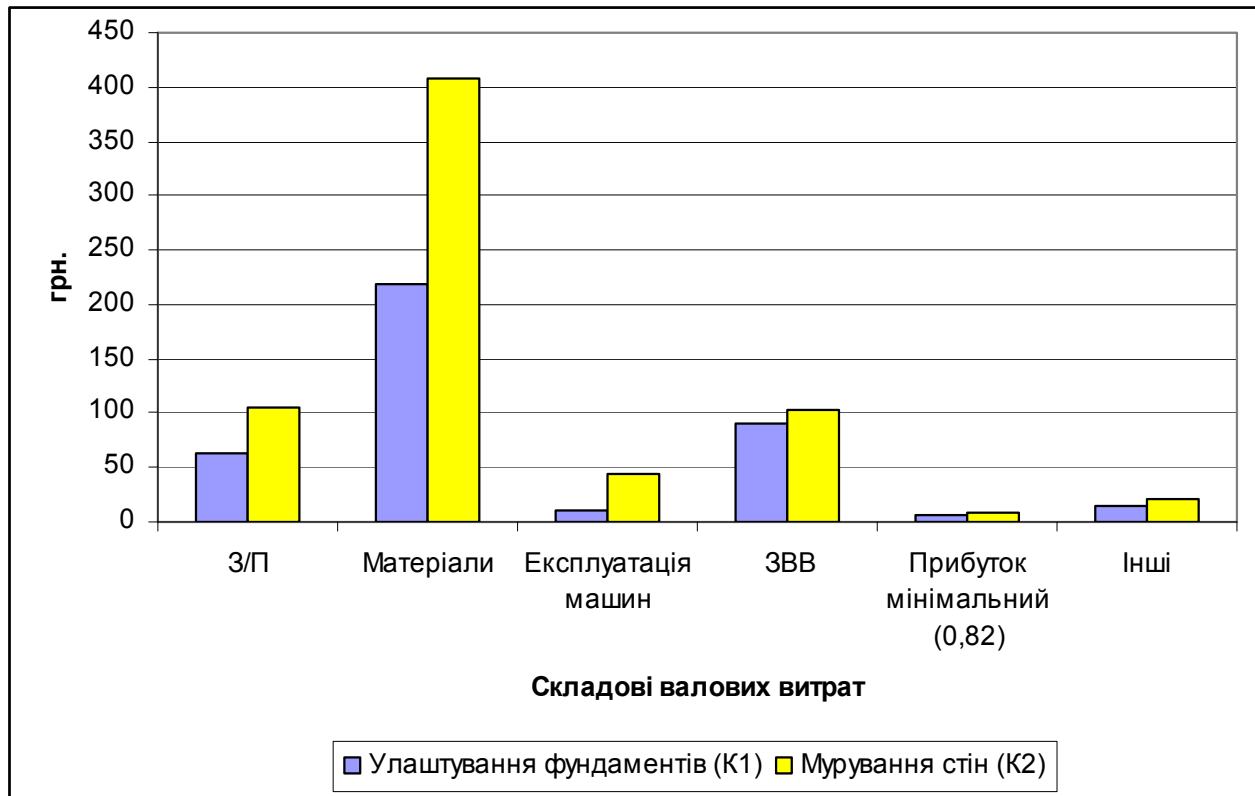


Рис. 2. Гістограма порівняння нормативних витрат ресурсів та прибутку двох бригад в грошовому еквіваленті

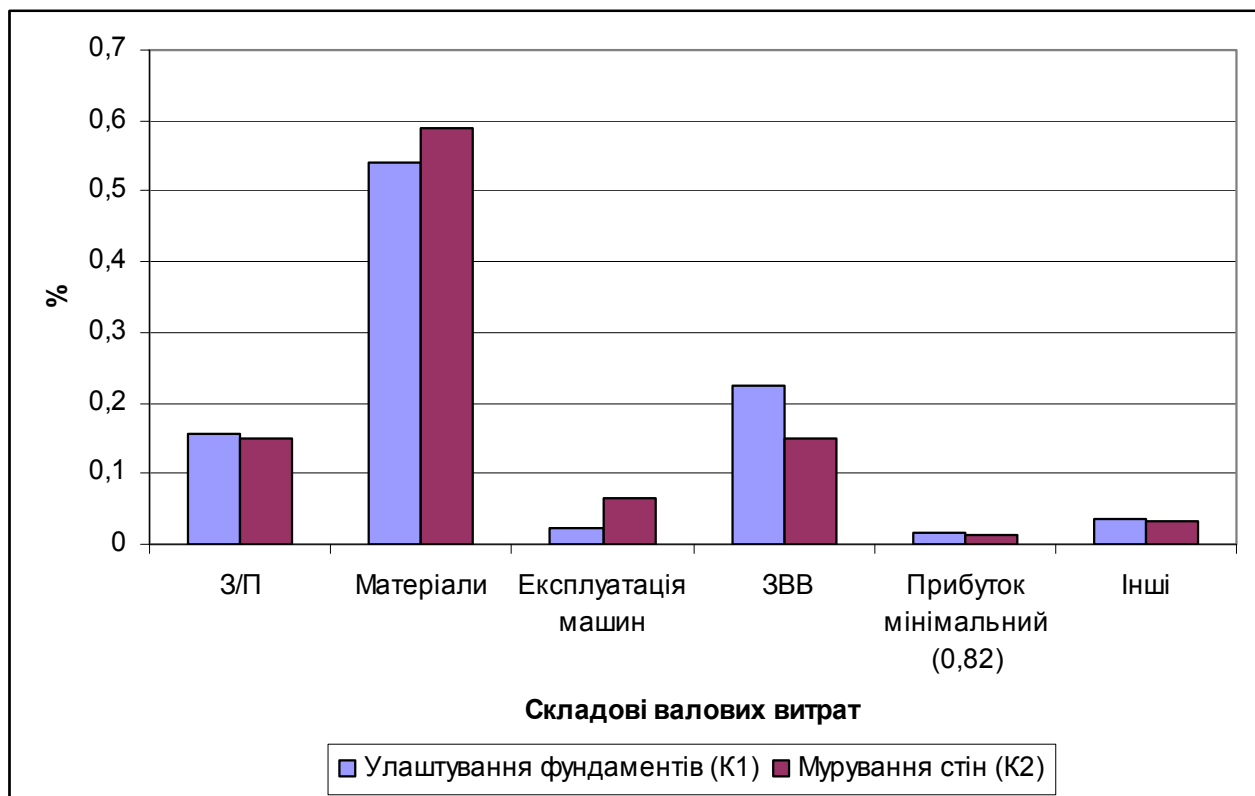


Рис. 3. Гістограма порівняння нормативних витрат ресурсів та прибутковості двох бригад у відсотках

**Висновки та перспективи:** проведений аналіз структури формування вартості будівельних робіт дозволяє визначити ресурсну складову.

Встановлено взаємозв'язок основних параметрів впливу на формування собівартості, що дозволяє дослідити прибутковість кожного технологічного процесу.

### Література:

1. Бланк И. А. Управление прибылью. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 720 с.
2. ДБН Д.1.1-1-2000 "Правила визначення вартості будівництва"..
3. ДБН Д.2.2-99 "Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи".
4. ДБН Д.1.1-2-99 "Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на будівельні роботи".
5. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н.. Математические методы в экономике. – М.: Издательство: Дело и сервис, 1999. – 366.
6. Лахтіонова О.В. Фінансовий аналіз господарської діяльності. – К.: "Молодь", 2001.
7. Наконечний С. І., Савіна С. С. Математичне програмування: Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2003. — 452 с.

### Анотація

В статті розглядається можливість визначення прибутковості технологічних процесів в будівництві на основі ресурсного підходу. Доводиться взаємозалежність основних параметрів ресурсів та їх змінність.

Ключові слова: керованість, прибуток, собівартість, ресурси.

### Аннотация

В статье рассматривается возможность определения прибыльности технологических процессов в строительстве на основе ресурсного подхода. Доказывается взаимозависимость основных параметров ресурсов и их изменимость.

Ключевые слова: управляемость, прибыль, себестоимость, ресурсы.

### Annotation

In the article possibility of determination of profitability of technological processes is examined in building on the basis of resource approach. There is interdependence of basic parameters of resources and their changeableness.

Keywords: dirigibility, income, prime price, resources.