

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТОЧНОЇ РИНКОВОЇ ЦІНИ НА МАТЕРІАЛЬНІ РЕСУРСИ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ НЕПОВНОТИ ДАНИХ

© Б. Б. Попик, 2026

Обґрунтування вартості будівництва безпосередньо залежить від якості інформації про поточні ринкові ціни матеріально-технічних ресурсів (МТР). Системи моніторингу цін (СМЦ) виступають базовим інструментом такого обґрунтування, проте їх функціонування зіштовхується з об'єктивною проблемою — неповнотою даних. Постачальники не завжди надають прайси на повний асортимент, у встановлені строки не вдається зібрати достатню кількість пропозицій по кожній позиції, а самі ціни змінюються в процесі дослідження ринку. За таких умов виникає потреба у прогнозуванні поточної ринкової ціни — розрахунковому визначенні її значення для позицій, по яких пряма вибірка відсутня або є недостатньою. Питання ціноутворення у будівельній галузі розглядалися у працях вітчизняних дослідників [1; 2] та у роботах з факторного аналізу цін на сировинні товари будіндустрії [3], а також у зарубіжних дослідженнях методів прогнозування на основі даних [4; 5].

Поточна ринкова ціна є динамічним розрахунковим значенням, до якого ми наближаємось зі збільшенням кількості отриманих цінових пропозицій і зменшенням часу та території їх збору. Похибка її визначення виникає, зокрема, через те, що постачальники можуть змінювати ціни безпосередньо в процесі дослідження ринку. Кількість таких змін є випадковою величиною, і якщо вона піддається підрахунку, це дає змогу оцінити вплив цінових коливань на загальну точність визначення поточної ринкової ціни [6, с. 48]. Якщо визначити середнє коливання ціни, яке відбувається в результаті таких змін, тоді можливо оцінити їх вплив на точність визначення поточної ринкової ціни [7].

Завдання заповнення відсутніх цінових даних у СМЦ структурно тотожне задачі імпутації у статистичних дослідженнях [8, с. 98; 9], що дозволяє адаптувати апробований інструментарій. Імпутація може здійснюватися на різних рівнях: на рівні вхідних даних конкретного постачальника; на рівні переліку МТР постачальника; на рівні загального переліку МТР СМЦ. Розмежування рівнів є принципово важливим: застосування даних вищого рівня для заповнення пропусків нижчого рівня може маскувати реальну цінову диференціацію між учасниками ринку [7].

Доцільно виділити чотири базові підходи. *Метод відношення середніх* передбачає розрахунок відсутньої поточної ціни на основі ціни попереднього розрахункового періоду та коефіцієнта зміни ціни для спорідненої групи ресурсів; він є надійним лише за наявності реальних, а не прогнозних, даних попереднього періоду. *Метод копіювання вперед* є його окремим випадком для ситуації, коли ціна в групі не змінилась. *Метод медіанного значення* розраховує відсутню поточну ціну як медіану цін аналогічних МТР у вибірці. Перевагою методу є стійкість до викидів. Дослідження на реальних будівельних даних підтверджують, що медіанна імпутація є найбільш придатним варіантом серед методів одиничного заповнення [5; 7]. *Метод найближчого сусіда* (співвідношення типорозмірів) полягає у розрахунку відсутньої ціни з використанням пропозицій конкретного виробника на МТР тієї ж товарної групи, але інших типорозмірів. Метод ґрунтується на припущенні, що для аналогічних будівельних матеріалів структура собівартості є близькою: витрати ресурсів і накладні витрати залежать переважно від фізичних характеристик виробу. Наочним прикладом є плити перекриттів стандартного розмірного ряду, ціну відсутніх позицій яких можна розрахувати як пропорцію до ціни наявних. При цьому як «сусіда» необхідно обирати аналогічний продукт того ж постачальника, оскільки цінова політика різних учасників ринку може суттєво відрізнятись [7].

