

*К.е.н., доцент Закревська Л.М.
доцент кафедри економіки і права,
Національний університет харчових технологій, м. Київ
E-mail: absolytkamilka@gmail.com*

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ПОБУДОВИ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІ

Стимулювання праці – визначальний чинник ефективності діяльності підприємств. Ефективне стимулювання може бути забезпечене тільки поєднанням цілого комплексу інструментів впливу на ефективність праці.

В центрі уваги будь-якої системи мотивації знаходяться методи мотивації. Серед них найбільш загальними є: адміністративні, економічні, соціально-психологічні. Використовують також велику кількість конкретних одиничних методів. Управління мотивацією праці слід базувати на принципах системного підходу і аналізу, що означає охоплення усього кадрового складу підприємства, узгодження конкретних рішень в межах підсистеми з врахуванням впливу їх на всю систему в цілому, аналіз і прийняття рішень по відношенню до персоналу з врахуванням факторів зовнішнього і внутрішнього середовища та всього обсягу взаємозв'язків [1, с. 38].

Вміле використання мотивації дозволяє керівництву розробляти способи досягнення максимальних результатів праці кожним працівником. Формування мотивації до праці слід здійснювати за наступними напрямками: матеріальний, соціальний, духовний.

Матеріальне стимулювання є одним з найважливіших стимулів підвищення ефективності праці, виявлення потреб співробітників.

При побудові ефективної системи стимулів та мотиваторів праці на підприємстві доцільно спиратися на такі принципи:

1. необхідність виявлення матеріальних та нематеріальних потреб працівників, що можуть прямо впливати на результативність їхньої роботи;
2. матеріальні стимули повинні бути економічно виправданими та застосовуватися тільки з урахуванням бюджету підприємства;
3. система стимулів повинна бути зрозумілою співробітникам і кожен з них повинен знати за що, за які заслуги йому зарахований або не зарахований той чи інший стимул.

У багатьох випадках на результативну ознаку впливає не один, а кілька факторів. Між факторами існують складні взаємозв'язки, тому їхній вплив на результативну ознаку є комплексним, а не просто сумою ізольованих впливів.

Залежності між економічними показниками можна одержати за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Цей метод дає можливість перевірити існування кореляційної (ймовірної) залежності між економічними показниками, які вивчаються, оцінити їх рівень, а також перевірити гіпотезу форми зв'язку.

Так, розглядаючи ряд факторних моделей якісних показників, Л. Казінець пише: «як відомо, середня заробітна плата одного працюючого (або робітника) знаходиться в кореляційній залежності від їх продуктивності праці. Адже часто певна форма кореляційної залежності підміняється лінійною (прямо пропорційною) функціональною залежністю. Це означає, що середня заробітна плата (в загальному випадку) прямо пропорційна продуктивності праці... Однак, як відомо, між середньою заробітною платою і продуктивністю праці не існує прямо пропорційної залежності» [2, с. 28].

Все це не переконує в тому, що між названими і аналогічними якісними показниками існує кореляційна, а не функціональна залежність. Відомо, наприклад, пряма залежність заробітної плати від продуктивності праці. Окремі випадки такої залежності можуть слугувати класичним прикладом функціонального зв'язку: скажімо, заробітна плата робітника-відрядника цілком залежить від його продуктивності праці. У більш загальних випадках середня заробітна плата робітників також збільшується пропорційно зростанню

продуктивності праці (зрозуміло, при «інших рівних умовах»). Те ж можна сказати і про залежність між категоріями продуктивності праці, фондівдачі і фондоозброєності праці. Багатофакторний кореляційно-регресивний аналіз дає змогу оцінити міру впливу на досліджуваний результативний показник кожного із введених у модель факторів при фіксованому положенні на середньому рівні інших факторів [3]. Важливою умовою є відсутність функціонального зв'язку між факторами.

Математично завдання зводиться до знаходження аналітичного виразу, котрий якнайкраще відображував би зв'язок факторних ознак з результативною, тобто знайти функцію.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \quad (1)$$

Найскладнішою проблемою є вибір форми зв'язку, аналітичного виразу зв'язку. На підставі чого за наявними факторами визначають результативну ознаку-функцію.

Вимірюється продуктивність праці за допомогою показників валова продукція в порівняних цінах в розрахунку на 1 працюючого, на 1 люд-год.; валовий дохід в розрахунку на 1 працюючого, на 1 люд-год.; прибуток в розрахунку на 1 працюючого, на 1 люд-год. Наведені показники знаходяться в функціональному зв'язку з продуктивністю праці. Решта показників – статевовіковий склад, освіта, кваліфікація, заробітна плата в стохастичній залежності їх вплив можна визначити за допомогою кореляційного аналізу.

Для поглиблення економічного аналізу збільшують кількість суттєвих факторів, які вводять у модель досліджуваного показника і будують багатофакторні рівняння регресії, використовуючи сучасні методи і засоби обчислювальної техніки.

Список використаної літератури

1. Абашина О.В. Дослідження факторів впливу на ефективність праці зайнятих у сучасній економіці України. *Наукові праці Кіровоградського*

національного технічного університету. Економічні науки, 2011. Вип. 20. Ч. II. С. 36-46.

2. Казинец Л.С. О некоторых формальных приемах индексного анализа. *Статистика*. 2001. № 12. С.27-30

3. Шарова С.В. Економіко-статистичний аналіз ефективності господарської діяльності регіону на початку економічної кризи. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*., 2015. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3957> (дата звернення 12.03.2020).