

Л. В. ТИХОНЕНКО, О. М. ОЛІЙНИК

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗРОСТАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ТА ЇЇ ОПЛАТИ В НОВИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Інтенсифікація виробництва ставить нові умови до системи матеріального заохочення працівників поліграфічних підприємств. Належна увага при вирішенні цього питання приділяється, зокрема, посиленню зв'язку фонду заробітної плати з кінцевими результатами діяльності виробництва. Як відомо, одним із шляхів розв'язання цієї проблеми вважається перехід до нормативного формування заробітної плати (перша модель госпрозрахунку). Регулювання фонду заробітної плати (ФЗП) за допомогою нормативів, наприклад в умовах виробничого об'єднання «Зоря», дає змогу колективу заздалегідь знати зміни в розмірах фонду, які виникають в зв'язку із зміною таких показників, як обсяг виробництва та продуктивність праці. Йому відомо, яку суму заробітної плати він одержить, якщо винайде і використає резерви зростання продуктивності праці, збільшення обсягу виробництва. Цим досягається розширення можливостей матеріального заохочення робітників, що, в свою чергу, стимулює зростання продуктивності праці, покращення в цілому роботи колективу.

Нормативне планування ФЗП передбачає його формування з двох складових: базового фонду і його приросту. При формуванні ФЗП залежно від приросту продуктивності праці і обсягу виробництва виникає необхідність передбачення росту цих показників з урахуванням можливостей колективу підприємства.

З цією метою можна використати метод аналізу динамічних рядів.

Суть методу. Нехай ми маємо ряд значень економічних показників:

$$U_1, U_2, \dots, U_n, \quad (1)$$

одержаних в послідовні відрізки часу t_1, t_2, \dots, t_n .

Середній абсолютний приріст динамічного ряду за n років (місяців) вираховується як арифметична середня

$$\bar{\Delta} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n-1} \Delta i. \quad (2)$$

Оскільки $\sum_{i=1}^{n-1} \Delta i = (U_2 - U_1) + (U_3 - U_2) + \dots + (U_n - U_{n-1}) = U_n - U_1$, то формула (2) спрощується:

$$\bar{\Delta} = \frac{U_n - U_1}{n - 1}. \quad (3)$$

Для розрахунку очікуваного зростання продуктивності праці за допомогою середнього абсолютного приросту вихідний ряд (1) попередньо перетворюють. Для цього значення $\bar{\Delta}$ послідовно додають до першого рівня вихідного ряду. Таким чином, отримуємо новий ряд

$$Y_1, \dots, Y_2, \dots, Y_n, \quad (4)$$

де $Y_1 = U_1$; $Y_2 = Y_1 + \bar{\Delta}$; $Y_3 = Y_2 + \bar{\Delta}$; $Y_n = Y_{n-1} + \bar{\Delta}$.

Таблиця 1

Продуктивність праці на дільниці за минулий період

Показник	Місяць									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Виробіток на одного робітника, тис. крб.	4,0	4,0	5,0	4,8	5,5	5,0	6,0	6,5	6,5	7,0

У статистичній теорії динамічних рядів приймають, що ряд (4) добре відображає тенденцію зміни рівня вихідного ряду, якщо коливання (дисперсія) вихідного ряду відносно перетвореного менше або дорівнює половині середнього квадрату абсолютних приростів, тобто:

$$\sigma \leq \frac{1}{2} P_{n-1}^2, \quad (5)$$

де
$$P = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \Delta_i^2.$$

Як приклад розглянемо розрахунок очікуваного зростання продуктивності праці на дільниці підготовки флексографських друкарських форм ДВО «Зоря» (табл. 1).

Потрібно визначити продуктивність праці в наступні одинадцятий і дванадцятий місяці, використовуючи середній абсолютний приріст за даний період. Але попередньо перевіримо придатність показника середнього абсолютного приросту для розрахунків в даному випадку (табл. 2).

Таблиця 2

Визначення абсолютних приростів і їх квадратів

Показник	Місяць									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Абсолютний приріст	0	1,0	-0,2	0,7	-0,5	1,0	0,5	0	0,5	
	0	1	0,04	0,49	0,25	1	0,25	0	0,25	

Середній абсолютний приріст за дев'ять місяців становитиме

$$\bar{\Delta} = \frac{7-4}{9} \approx 0,33 \text{ тис. крб.}$$

Середня квадратів абсолютних приростів за дев'ять місяців

$$P^2 = \frac{1}{10-1} (0 + 1 + 0 + 0,25) = \frac{3,28}{9} = 0,364.$$

Виконаємо перетворення динамічного ряду (табл. 3).

Таблиця 3

Перетворення динамічного ряду

Показник	Місяць									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Умовний виробіток	4,0	4,33	4,66	4,99	5,32	5,65	5,98	6,31	6,44	6,97

Дисперсію вихідного ряду відносно перетвореного вираховують за формулою

$$\sigma = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (U_i - Y_i)^2.$$

Результати розрахунку наведені в табл. 4.

Отже,

Таблиця 4

Розрахунок дисперсії динамічного ряду

Показник	Місяць									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фактичний виробіток і робітника, тис. крб.	4,0	4,0	5,0	4,8	5,5	5,0	6,0	6,5	6,5	7,0
Умовний виробіток і робітника	4,0	4,33	4,66	4,99	5,32	5,65	5,98	6,31	6,64	6,97
Відхилення	0—	0,33	0,33	-0,19	0,18	-0,65	0,02	0,19	-0,14	0,03
Квадрат відхилення	0	0,109	0,115	0,036	0,0324	0,422	0,0004	0,036	0,0196	0,0009

$$\sigma^2 = \frac{1}{10} = (0 + 0,109 + \dots + 0,0009) = 0,075.$$

На основі цих розрахунків перевіримо придатність показника σ для визначення очікуваного росту продуктивності праці:

$$0,075 = \sigma^2 \leq \frac{1 - P^2}{2} = \frac{0,364}{2} = 0,182.$$

Як бачимо, співвідношення виконується і можливе зростання продуктивності праці в одинадцятому місяці становитиме

$$\left(\frac{6,97 + 0,33}{6,97} - 1 \right) \cdot 100 = 4,7\%.$$

Визначення приросту заробітної плати порівняно з базовим фондом здійснюється за нормативами приросту за кожний пункт приросту продуктивності праці і товарної продукції. При цьому важливо, щоб дотримувалися дві вимоги, необхідні для забезпечення стимулюючої функції нормативів: 1) нормативи повинні бути стабільними на весь період, протягом якого вони використовуються; 2) нормативи повинні доводитися до підприємства заздалегідь, до розробки плану економічного і соціального розвитку.

Встановлення фонду заробітної плати на основі стабільних нормативів направляє зусилля колективу на підвищення продуктивності праці. У свою чергу, зростання продуктивності праці при існуючій чисельності працюючих гарантує збільшення заробітної плати. Таким чином, колективна зацікавленість в постійному покращенні результатів господарювання підкріплюється особистою матеріальною зацікавленістю працівників.

1. О коренной перестройке управления экономикой: Сб. документов. М., 1987.
2. Курс анализа хозяйственной деятельности / Под ред. С. К. Татура, А. Д. Шеремета. М., 1979.
3. Мстиславский П. Динамика производительности и оплаты труда // Вопросы экономики. 1984. № 8.
4. Опыт совершенствования хозяйственного механизма. К., 1984.

Стаття надійшла до редколегії 30.03.89