

УДК 331.5

О.К.ШЕВЧЕНКО, В.М.ЛУГОВА

Харківський національний економічний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ ПЕРСОНАЛУ НА ОСНОВІ ЗОЛОТОГО ПЕРЕРІЗУ

Пропонується використання золотого перерізу як критерію оцінки якості механізму мотивації, визначено можливості використання золотого перерізу для гармонійного функціонування і розвитку підприємства.

Система мотивації покликана забезпечувати оптимальне поєднання індивідуальних і колективних інтересів, інтересів як працівників, так і підприємства в цілому, тому забезпечення гармонійного розвитку даної системи є надзвичайно актуальним.

Проблема гармонії і гармонійного розвитку привертає увагу багатьох науковців, таких як В.Т.Мещеряков, В.І.Коробко, Е.М.Сороко, М.О.Васютинський, О.П.Стахов [1-5]. На наш погляд, одним з найбільш важливих питань є впровадження наукових доробок з цього питання для оцінки і удосконалення системи мотивації на підприємстві.

Гармонійний розвиток підприємства передбачає як економічні, так і соціальні заходи, зокрема ефективний механізм мотивації персоналу, який забезпечує поєднання інтересів зацікавлених сторін, а саме підприємства і працівника. Незважаючи на те, що їх інтереси у ряді випадків протилежні, вони взаємопов'язані і виконання вимог однієї сторони неможливе без уваги до вимог іншої, і, більше того, досягнення задоволеності однієї сторони визначається перевагами, отриманими від задоволення інтересів іншої сторони.

Побудуємо методику управління мотивацією персоналу на основі золотого перерізу. У природі золота пропорція присутня практично у всьому. Стародавні скульптори, художники, музиканти творили, спіраючись на закони золотого пропорції. Єгипетські піраміди побудовані за принципом золотого перерізу. В сучасному світі золота пропорція все частіше знаходить застосування у вирішенні економічних задач.

Розглянемо задачу пошуку мінімуму унімодальної функції цілі на відрізку $[a, b]$. Функція називається унімодальною, якщо вона має на цьому відрізку єдину точку глобального мінімуму X_{\min} і зліва від цієї точки є строго спадаючою, а справа – строго зростаючою. Причому для будь-яких двох точок $x_1, x_2 \in [a, b]$ таких, що $x_1 < x_2$ з нерівності $x_1 > x_{\min}$ слідує, що $f(x_1) < f(x_2)$, а з нерівності $x_2 < x_{\min}$ слідує, що $f(x_1) > f(x_2)$.

Таким чином, виберемо точку x_1 на відрізку $[a,b]$ і обчислимо $f(x_1)$, виберемо другу точку x_2 ($a < x_1 < x_2 < b$) і обчислимо $f(x_2)$. Якщо $f(x_1) < f(x_2)$, то $x_{\min} \in [a, x_2]$, якщо $f(x_1) > f(x_2)$, то $x_{\min} \in [x_1, b]$. Точки x_1, x_2 будемо вибирати на однаковій відстані від кінців відрізка (рис.1).

Виконавши перетворення координат $X^* = x - a / b - a$, переведемо відрізок АВ у відрізок довжини 1.

Таким чином, не зменшуючи загальності, будемо вважати, що відрізок АВ:[0,1] (рис.2).



Рис.1



Рис.2

Золота пропорція має вигляд: $AD/CD = AB/AC$ або $CB/AC = AB/CB$, тобто $1-x/1-2x = 1/x$, $x-x^2 = 1-2x$, $x^2 - 3x + 1 = 0$, звідки $x = 3-5/2 = 0,382$, $1-x = 0,618 = CB$.

Підставимо у вираз $0,618/0,382 = 1/0,618 = 1,618$.

Це золотий переріз чи золота пропорція. Вона має наступні властивості: точки x_1 та x_2 , що виконують золотий переріз відрізка $[a, b]$ є точками золотого перерізу відрізків АД і СВ відповідно, тільки точка x_1 для відрізка АД є точкою x_2 , а точка x_2 є точкою x_1 для відрізка СВ. Таким чином, щоб виконати золотий переріз відрізка АД, потрібно шукати точку x_1 для цього відрізка.

Продовжуючи виконувати золотий переріз, отримаємо систему вкладених інтервалів з кінцями x_1', x_2' ; x_1'', x_2'' ... $x_1^{(k)}, x_2^{(k)}$. Всередині останнього інтервалу знаходиться $x_{\min} \in [x_1^{(k)}, x_2^{(k)}]$, обчислена з точністю $\Delta x = x_2^{(k)} - x_1^{(k)}$. Це і є золота середина.

Якщо ми працюємо з відрізком $[a,b]$, то

$$\begin{aligned} x_1 &= a + t(b-a), \\ x_2 &= a + (1-t)(b-a), \end{aligned} \quad (1)$$

де $t = 0,382$, $1-t = 0,618$.

Нехай $f(x_1) < f(x_2)$, тоді $x_{\min} \in [a, x_2]$ і ми маємо новий інтервал $a_1 = a$, $b_1 = x_2$, тоді x_1' знаходимо за формулою (1), а точка $x_2' = x_1$. Знову

вираховуємо $f(x_1')$ і $f(x_2')$ і т.д. Можна кожному послідовую точку ділення знаходити за формулою

$$x_2' = a + b - x_1. \quad (2)$$

Застосуємо дану методику до вирішення задачі з формування ефективного механізму мотивації персоналу. З нашої точки зору, соціально-економічний механізм мотивації можна вважати ефективним тільки у тому випадку, коли гармонійно поєднуються інтереси працівників і підприємства. Таким чином, можливі варіанти задоволення потреб основних суб'єктів можна представити у вигляді таблиці:

| За межею міри | У межах міри | | За межею міри |
|-----------------------|--|---|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Інтереси підприємства | Інтереси підприємства, часткове врахування інтересів працівників | Інтереси підприємства, часткове врахування інтересів підприємства | Інтереси працівників |

Здійснивши соціологічне опитування працівників і керівництва підприємства, можна побудувати шкалу процентів, що відповідають наведеним градаціям.

За допомогою простого перетворення координат спроекуємо її на одиничний відрізок точками золотого перерізу. Отримаємо систему вкладених відрізків, які характеризують ступінь розвитку підприємства в соціально-економічному плані. Шляхом порівняння наведеної у таблиці моделі на реальну соціальну систему можна проводити її якісну оцінку. Стан будь-якої соціальної системи залежить від боротьби інтересів, що відображають сутність економічних відносин у ній. Така боротьба характерна для всіх соціальних систем, залежить від обраних пріоритетів. На кожному етапі розвитку необхідно дотримуватися золотого перерізу. Якщо стан процесу відповідає золотому перерізу, підприємство розвивається гармонійно. Є можливість його розвитку до тих пір, доки не заповниться весь одиничний відрізок. Якщо ж розвиток йде поза точками золотого перерізу, то необхідно здійснювати певні заходи для гармонізації розвитку підприємства.

Золотий маятник весь час коливається. Якщо це коливання відбувається в границях міри, тобто від точок на шкалі 2 до точок на шкалі 3, то підприємству необхідно лише підтримувати систему у такому стані. Якщо ж золотий маятник різко заходить у графу 1 чи у графу 4, тобто порушується рух за точками золотого перерізу, маятник „зашкалює”, то в цьому випадку підприємству необхідно вживати заходів для повернення системи до гармонійного стану.

Є різні можливості використання золотого перерізу для гармоній-

ного функціонування і розвитку підприємства. Одна з таких можливостей – розподіл коштів залежно від потреб підприємства і працівника.

Перш за все необхідно визначити 1) стратегічні цілі підприємства і побудувати їх ієрархію; 2) ключові потреби працівників і побудувати їх ієрархію. На наступному етапі кошти розподіляються залежно від того, потреби підприємства чи працівника є першочерговими. Так, у періоди реструктуризації чи коли підприємство розробляє або впроваджує нову продукцію тощо, 61,8% коштів необхідно направляти на потреби підприємства, а 38,2% – на задоволення потреб працівників. Якщо перед підприємством не постає надзвичайно важливих стратегічних цілей, тоді розподіл коштів відбувається навпаки: 61,8% коштів – на потреби працівників; 38,2% – на потреби підприємства.

Визначення меж задоволеності, що відповідають критерію золотої пропорції, дозволяє гармонізувати інтереси працівника і підприємства, створити більш досконалий механізм мотивації.

1.Рябченко О.Д. Основы золотого перерізу, економіка і суспільна діяльність // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.37. – К.: Техніка, 2003. – С. 27-40.

2.Коробко В.И. Золотая пропорция: некоторые философские аспекты гармонии. – М.: АСВ; Орел: ОрелГТУ, 2000. – 208 с.

3.Сороко Э.М. Структурная гармония систем / Под ред. Е.М.Бабосова. – Минск: Наука и техника, 1984. – 264 с.

4.Васютинский Н.А. Золотая пропорция. – М.: Молодая гвардия, 1990 – 235 с.

5.Стахов А.П. Коды золотой пропорции. – М.: Радио и связь, 1984. – 152 с.

Отримано 15.12.2006

УДК 331.108 : 316

Л.О.САСІНА, канд. екон. наук, Т.В.ГОЛУБЄВА
Харківський національний економічний університет

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ РІВНЯ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН НА ПІДПРИЄМСТВІ

Розглядається соціальна сутність таких понять, як «людські ресурси», «трудоий потенціал», «людський капітал». На основі теоретичного аналізу пропонується технологія оцінки рівня соціалізації економічних відносин на підприємстві та алгоритм управління цим процесом.

Сьогодні перед вітчизняними фахівцями особливо гостро постала проблема побудови соціально орієнтованої економіки, тобто спрямованої на забезпечення не тільки відтворення людських ресурсів, а і на їх якісний розвиток. За цих умов питання соціалізації економічних відносин на мікрорівні є актуальним, оскільки саме на підприємстві відбувається формування певного трудового менталітету працівника,