

РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ

Анотація. Досліджено проблемні питання формування системи мотивації трудової діяльності персоналу підприємств машинобудування. Визначено складові механізми мотивації праці персоналу і оптимальні витрати центру на заробітну плату (для адміністрації) і розмір фонду оплати праці (для колективів бригад). Запропоновано методичний підхід до формування системи мотивації персоналу підприємств, який враховує взаємодію між колективами бригад і центром управління з метою оптимізації витрат на персонал підприємств машинобудування. Ці два показники якнайповніше відбивають інтереси елементів виробництва, є реальним мотивом їх поведінки і можуть виступати метою при описі завдань ухвалення виробничо-господарських рішень.

Ключові слова: колектив, бригада, персонал, продуктивність, трудомісткість, центр управління, фонд оплати праці, заробітна плата, система.

Summary. The hot button problems of the machine industry enterprises' personnel motivation system formation are examined. Integrated parts of the motivation system framework, center optimal labor costs (for administration), and labor compensation fund size (for teams) are determined. A methodical approach to the formation of the enterprises' personnel motivation system, including team and control center cooperation for the purpose of machine industry enterprises' labor costs optimization is proposed. Both indexes fully illustrate production integrated parts' interests. They are real motives of their behavior, can be used as a goal of the commercial and production decision making tasks description.

Keywords: collective body, team, personnel, labor intensity, control center, labor compensation fund, wage, system.

Аннотация. Исследованы проблемные вопросы формирования системы мотивации трудовой деятельности персонала предприятий машиностроения. Определены составляющие механизма мотивации труда персонала и оптимальные затраты центра на заработную плату (для администрации) и размер фонда оплаты труда (для коллективов бригад). Предложен методический подход к формированию системы мотивации персонала предприятий, учитывающий взаимодействие между коллективами бригад и центром управления с целью оптимизации затрат на персонал предприятий машиностроения. Эти два показателя наиболее полно отражают интересы элементов производства, является реальным мотивом их поведения и могут выступать целью при описании задач принятия производственно-хозяйственных решений.

Ключевые слова: коллектив, бригада, персонал, производительность, трудоемкость, центр управления, фонд оплаты труда, заработная плата, система.

Постановка проблеми. Проблема створення системи мотивації трудової діяльності стоїть на першому місці для більшості підприємств. Наявність на підприємстві механізмів спонукання до ефективної праці сприяє вирішенню виникаючих протиріч між працівником і працедавцем, допомагає стабілізації балансу інтересів. Проте рішення саме цієї проблеми викликає найбільше конфліктів, оскільки безпосередньо впливає на справедливість оцінки праці і його оплати.

Ми вважаємо, що до основних принципів формування механізму мотивації можна віднести наступні: використання комплексу одночасно стимулів, що впливають

на людину в процесі праці; відповідність використаних стимулів особливостям мотиваційної структури працівників підприємств; стійкість як мотивів, так і стимулів; здатність мотивів і стимулів до змін; здатність гнучко і оперативно знімати протиріччя, що накопичуються, між мотивами, а також між мотивами і стимулами; взаємопов'язання цілей підприємства і цілей працівників.

Виклад основного матеріалу. При накладенні стимулів на мотиви працівників формується зона мотивації, дія на яку за допомогою інструментів стимулювання обумовлює цілеспрямоване управління трудовою поведінкою персоналу [1, с. 253].

Вдосконалення мотиваційного механізму управління підприємством машинобудування з потоково-масовим типом виробництва є складним і трудомістким завданням. Труднощі пов'язані із створенням комплексу заходів, що впливають на працівника, взаємно перекривають і доповнюють один одного, спрямованих на досягнення цілей машинобудівного підприємства і продуктивне виконання прийнятих рішень або намічених робіт.

Вони обумовлені і тим, що управлінське і індивідуально-психологічне зміст мотивації тісно взаємозв'язаний, оскільки управління соціальною системою і людиною, на відміну від управління технічними системами, містить в собі в якості необхідного елемента узгодження цілей об'єкту і суб'єкта управління.

Метою системи стимулювання є узгодження економічних інтересів в системі "Керівництво підприємства - виробничі робітники" [2, с. 42]. Узгодження робиться за допомогою варіювання параметрів системи стимулювання, що спонукає робітника до вибору тих або інших дій.

Інтереси і переваги учасників системи з урахуванням методології теорії активних систем можуть бути виражені їх цільовими функціями [3, с. 73].

Існують різні підходи до формулювання цільових функцій робітника і центру у випадках формалізації моделі системи стимулювання [4, с. 82]. При цьому вид цільової функції залежить від цілей керівництва підприємства і його економічних можливостей [5, с. 25].

Прямий показник ефективності використання персоналу - продуктивність праці, тоді як трудомісткість виробництва продукції являється зворотним показником [6, с. 86].

Показник продуктивності праці (трудомісткості виробництва продукції) вимірюється на тих стадіях, коли підприємство робить основний упор на ефективність праці.

У 2010 році 255 фахівцям підприємства ВАТ «Мотор Січ» за результатами позачергової атестації інженерний - технічного персоналу підвищені кваліфікаційні категорії, у тому числі 38 молодим фахівцям, які відпрацювали менш трьох років.

Якщо мета керівництва - зниження трудомісткості виробництва продукції, то модель процесу взаємодії колективів бригад і центру повинна складатися з моделі ухвалення рішень за визначенням рівня трудомісткості колективами бригад, центром і моделі їх взаємозв'язку.

В якості критерію оптимальності приймемо витрати центру на заробітну плату (для адміністрації) і розмір фонду оплати праці (для колективів бригад). Ці два показники якнайповніше відбивають інтереси елементів виробництва, є реальним мотивом їх поведінки і можуть виступати метою при описі завдань ухвалення виробничо-господарських рішень.

Взаємодія між колективами бригад і центром управління представлена наступною сукупністю моделей ухвалення рішень:

– центром:

$$B_{pc} = \sum_i q_i t_i H_i \rightarrow \min, \quad (1)$$

$$\underline{t}_i \leq t_i \leq \bar{t}_i, \quad q_i = q_i^{i\bar{e}};$$

– колективом бригади:

$$\Phi ЗП_i = q_i t_i H_i \rightarrow \max,$$

$$r q_i \leq \Phi_{ef}, \quad \underline{t}_i \leq t_i \leq \bar{t}_i, \quad q_i = q_i^{i\bar{e}}; \quad (2)$$

де B_{pc} – витрати на робочу силу;

i – номер бригади;

q_i – виробниче завдання i -ї бригади, шт.;

t_i – трудомісткість виготовлення одиниці продукції, нормо-год.;

H_i – норматив заробітної плати на 1 нормо-год.;

$q_i^{i\bar{e}}$ – плановане виробниче завдання i -ї бригади, шт.;

$\underline{t}_i, \bar{t}_i$ – нижня та верхня границі зміни трудомісткості, нормо-год.;

$\Phi ЗП_i$ – фонд заробітної плати i -ї бригади;

r – ритм збирання продукції;

Φ_{ef} – ефективний фонд часу роботи збиральної лінії.

Трудомісткість в даній моделі є змінною величиною. Коливання трудомісткості в межах нижньої і верхньої меж можливі, оскільки в процесі виконання завдання можуть бути відхилення від технологічного режиму в матеріалах, що поступають, конструкції і так далі

Зниження трудомісткості може призвести, з одного боку, до зменшення ритму i , як наслідок, до зростання обсягів продукції, що випускається, а з іншої - до зменшення чисельності робітників бригади при незмінному ритмі i , як наслідок, до зниження витрат на робочу силу.

Проте зниження трудомісткості в першому випадку повинне відбуватися по усьому технологічному циклу по усіх бригадах складального виробництва. Добитися цього досить складно. На практиці частіше виникає друга ситуація, коли бригада починає виконувати роботу з меншою чисельністю.

Стратегія поведінки центру управління в результаті рішення задачі (2) зводиться до підтримки трудомісткості на нижньому рівні, а стратегія поведінки бригади з позиції свого критерію полягає в підтримці трудомісткості на верхньому рівні. Це протиріччя можна усунути, якщо центр частина ефекту, що вивільняється, від зниження трудомісткості направлятиме на компенсацію втрат бригади.

Чисельність бригади знижується залежно від зниження трудомісткості на виготовлення продукції відповідно до рівняння:

$$Ч(t) = Ч_0 + a(t_i - \bar{t}_i) = Ч_0 + a\Delta t_i, \quad (3)$$

де $Ч_0$ – чисельність бригади при верхній границі трудомісткості ($t_i = \bar{t}_i$);

$a > 0$ – коефіцієнт, що характеризує швидкість зниження чисельності у зв'язку зі зниженням трудомісткості на малу величину;

$\Delta t_i = (t_i - \bar{t}_i)$ – зміна комплексного показника трудомісткості виробництва продукції.

Зміна трудомісткості відбувається у наступних границях:

$$(\underline{t}_i - \bar{t}_i) \leq \Delta t_i \leq 0. \quad (4)$$

З урахуванням (5.7) задача центру з мінімізації витрат на заробітну плату набуде вигляд:

$$\begin{aligned} B_{pc} &= Z_0 (U_0 + a\Delta t_i) \rightarrow \min, \\ \Delta t_i &= (t_i - \bar{t}_i), \\ r q &\leq \Phi_{ef}, \end{aligned} \quad (5)$$

$$q_i = q_i^{i\bar{e}},$$

де Z_0 – заробітна плата бригади при верхній границі трудомісткості ($t_i = \bar{t}_i$).

В результаті рішення цієї задачі центр визначає таке значення зниження рівня трудомісткості Δt_i , яке забезпечує йому мінімальний рівень витрат на заробітну плату бригади.

Ефект, що отримується центром управління від зменшення чисельності бригади в результаті зниження трудомісткості, можна визначити як різницю між рівнем витрат на оплату праці бригади до і після зниження трудомісткості з рівняння:

$$\Delta B_{pc} = Z_0 U_0 - Z_0 (U_0 + a\Delta t_i). \quad (6)$$

Проте реалізація стратегії по підтримці трудомісткості на нижньому рівні можлива, якщо колектив бригади економічно зацікавлений в зниженні трудомісткості виготовлення продукції. В зв'язку з цим необхідно розглянути стратегію поведінки колективу бригади, описати його взаємодію з центром управління і на цій основі вибрати узгоджений економічний механізм мотиваційного управління, що забезпечує реалізацію колективом бригади стратегії центру управління.

Висновки. Отже, можна припустити, що інвестиції у виробництво будуть актуальнішими для керівництва, чим розподіл заощаджених грошових коштів між працівниками виробництва.

Нами встановлено, що якщо робітникові (бригаді) необхідно додатково витратити зусилля для зниження трудомісткості, то робітник (бригада) прагне підтримувати рівень трудомісткості на верхній межі, якщо ж робітникові (бригаді) не треба додатково витратити зусилля для зниження трудомісткості, то робітник (бригада) прагне підтримувати рівень трудомісткості на нижній межі.

Для реалізації узгодженого по рівню трудомісткості виготовлення продукції взаємодії необхідно частина ефекту, що отримується центром від зниження трудомісткості, направити на компенсацію втрат колективу бригади.

Умовою організації узгодженої взаємодії по рівню трудомісткості виробництва продукції між колективом бригади і центром управління являється перевищення ефекту центру відносно втрат колективу бригади. Центр управління направляє частину економічного ефекту колективу бригади і забезпечує реалізацію ним встановленого рівня трудомісткості зборки продукції, вигідного для промислового комплексу в цілому і тим самим забезпечує економічну ефективність його функціонування.

Щоб компенсувати втрати бригади, необхідно ввести премію колективу бригади за зниження трудомісткості, розмір якої залежить від рівня зниження трудомісткості.

Література

1. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. / С.В. Шекшня. – [5-е изд., перераб. и доп.]. – М., 2002. – 368 с.
2. Новиков Д.А. Стимулирование в социально-экономических системах (базовые математические модели) / Д.А. Новиков. – М., 1998. – 172 с.
3. Новиков Д.А. Курс теории активных систем / Д.А. Новиков, С.Н. Петраков. – М., 1999. – 212 с.
4. Новиков Д.А. Стимулирование в организационных системах / Д.А. Новиков. – М., 2003. – 253 с.
5. Горбунков В.М. Управління соціальним розвитком трудового колективу / В.М. Горбунков. – К. : МАУП, 1998. – 80 с.
6. Широкова Г.В. Жизненный цикл организации / Г.В. Широкова. – СПб., 2008. – 242 с.

Стаття надійшла до редакції 22.04.2013