

Джерела ефективності систем управління промисловими підприємствами

В роботі розглянуті і проаналізовані системи управління промисловими підприємствами в умовах ринкової економіки та визначені джерела ефективності даних систем.

In work are considered and the systems of management by industrial enterprises are analyzed in the conditions of market economy and the sources of efficiency of the given systems are certain.

Ключові слова: *управління, конкурентоспроможність, ефективність, оптимізація, інформаційні системи.*

Вступ. В сучасних економічних умовах конкурентоспроможність промислового підприємства визначається якістю та ефективністю його системи управління [2]. Оптимізація бізнес-процесів, розробка та впровадження багаторівневих інформаційних систем дозволяють промисловим підприємствам підвищити продуктивність праці їх співробітників, скоротити час на аналіз інформації, знизити витрати на формування та обробку документів, забезпечити керівництво актуальною, достовірною та повною інформацією, необхідною для своєчасного прийняття управлінських рішень.

Питання аналізу та оцінки систем управління підприємствами висвітлені в роботах вітчизняних і зарубіжних вчених, таких як Армстронг М., Друкер П., Глущенко В.В., Гончаров В.В., Єпіфанов А.О., Ільєнкова С.Д., Козьменко С.М., Кузьмін О.Є., Русинов Ф.М., Черваньов Д.М. Оптимізації бізнес-процесів підприємств, проектуванню та впровадженню інформаційних систем присвячені роботи Денисової А.Л., Іноземцевої Ж.В., Козлова О.О., Коннолі Т., Макарової Н.В., Рожнова В.С., Семенова М.І., Симоновича С.В., Трубіліна В.С. та ін.

В існуючих роботах, що описують системи управління, недостатньо уваги приділено розгляду та аналізу джерел ефективності систем управління промисловими підприємствами.

Постановка завдання. Метою роботи є виявлення і дослідження джерел ефективності систем управління промисловими підприємствами в сучасних економічних умовах.

Результати. Одним з основних показників результативності системи управління є досягнення підприємством його цілей. Відповідність реально досягнутих результатів плановим показникам в значній мірі визначається ефективністю функціонування наступних підсистем:

- управління персоналом;
- управління виробництвом;
- управління матеріально-технічним забезпеченням;
- управління маркетинговою діяльністю;
- управління збутом продукції;
- управління фінансами.

Джерела ефективності кожної підсистеми визначаються функціями, які вона реалізує: повнотою відображення бізнес-процесів підприємства, відсутністю повторного введення однієї і тієї ж інформації співробітниками різних адміністративних підрозділів, гнучкістю задоволення різних бізнес-вимог, результативністю закладених алгоритмів зберігання, обробки, пошуку і видачі даних, тощо.

Питання ефективного використання підсистеми управління персоналом на вітчизняних промислових підприємствах є одними з найскладніших. Але саме від їх вирішення, як правило, залежить, чи зможе підприємство утримати свої позиції на ринку чи ні.

Процес управління персоналом промислових підприємств виглядає наступним чином:

- опис і аналіз посад, планування кадрових ресурсів, складання штатного розкладу промислового підприємства;
- підбір, відбір та найм співробітників;
- мотивація персоналу;
- контроль та моніторинг діяльності працівників промислового підприємства;
- оцінювання та розвиток потенціалу персоналу промислового підприємства;
- система заробітних плат, премій і компенсацій.

Таким чином, робота з персоналом охоплює цілий ряд підрозділів промислового підприємства: відділ кадрів, планово-економічний відділ, канцелярію, бухгалтерію. Забезпечення можливості скоординованої роботи зазначених підрозділів реалізується за рахунок об'єднання їх інформаційних просторів в єдине ціле [1].

Крім того, джерелами ефективності системи управління персоналом промислового підприємства є:

1) використання єдиної багаторівневої інформаційної системи управління для відділу кадрів, планово-економічного і розрахункового відділів, що дозволяє вести єдину інформацію про співробітників промислового підприємства, єдиний облік призначень, переміщень, заохочень, відпусток та звільнення співробітників, а також оперативно відстежувати рух наказів;

2) можливість перевірки та контролю вакантних ставок штатного розкладу промислового підприємства при прийнятті, переведенні та продовженні строку роботи співробітників;

3) використання механізмів відстеження логічного взаємозв'язку між наказами, які не дозволяє змінювати порядок їх руху;

4) можливість швидкого пошуку і доступу до необхідної інформації про співробітників промислового підприємства для своєчасного формування звітів і довідок;

5) уніфікація та автоматичне формулювання текстів наказів, що забезпечує одноманітну роботу з ними та їх однозначне трактування;

6) використання адаптивної системи управління правами доступу співробітників для проведення відповідних операцій в системі управління промислового підприємства на основі рольової моделі;

7) можливість перегляду і аналізу історії змін єдиного інформаційного простору, що дозволяє аналізувати дії користувачів системи управління та отримувати стан інформації в довільний момент часу.

Процес прийому персоналу на промислове підприємство (рис. 1) включає в себе:

- вивчення вакансій фізичною особою - потенційним співробітником в засобах масової інформації (газети, радіо, телебачення, Інтернет-видання та інше);
- проходження співбесіди претендентом на посаду з потенційним роботодавцем промислового підприємства та написання заяви про прийом на роботу у разі затвердження;
- створення на підставі заяви фізичної особи - потенційного співробітника інспектором відділу кадрів наказу про прийом та передача його для візування в планово-економічний відділ;

- розгляд та підписання керівництвом промислового підприємства наказу та передача його в канцелярію;
- реєстрація наказу про прийом в канцелярії та передача його в бухгалтерію, відділ кадрів та відповідний структурний підрозділ;
- ознайомлення співробітника з наказом у відділі кадрів промислового підприємства.

Перш ніж наймати співробітника на промислове підприємство потрібно визначитись з відповідними посадами штатного розкладу. Також треба врахувати, що чисельність штату повинна бути строго регламентована. При недостатній укомплектації штату промислового підприємства воно не зможе ефективно виконувати свої виробничі функції. А перевищення чисельності штату недоцільно з економічної точки зору (надмірна витрата фонду оплати праці).

Слід зазначити, що єдиної стратегії планування і оптимізації штату промислових підприємств в Україні не існує [3]. Планово-економічний відділ кожного промислового підприємства дотримується тих методик, які були затверджені його керівництвом. Крім того, ці методики далеко не завжди є об'єктивними.

Формалізуємо процеси планування штату співробітників промислового підприємства.

Нехай є m бюджетів B_1, B_2, \dots, B_m , фонди яких становлять відповідно b_1, b_2, \dots, b_m . Крім того є n співробітників S_1, S_2, \dots, S_n , для кожного з яких визначено суму заробітної платні s_1, s_2, \dots, s_n .

Визначимо коефіцієнти ефективності використання грошових коштів i -го бюджету j -м співробітником c_{ij} за допомогою методу лінійної згортки (методу зваженої суми):

$$c_{ij} = w_1 v_{1i} + w_2 v_{2i} + w_3 v_{3i} + w_4 r_{1i} + w_5 r_{2i},$$

$$w_1 \in [0,1], w_2 \in [0,1], w_3 \in [0,1], w_4 \in [0,1], w_5 \in [0,1],$$

$$v_{1i} \in [0,1], v_{2i} \in [0,1], v_{3i} \in [0,1], r_{1i} \in [0,1], r_{2i} \in [0,1],$$

де $w_1 - w_5$ - вагові коефіцієнти критеріїв; v_{1i} - коефіцієнт пріоритету i -го бюджету (чим вищий цей показник, тим вищий пріоритет бюджету, тобто його необхідно максимально витратити) ; v_{2i} - коефіцієнт рівня надійності i -го бюджету (чим вищий цей показник, тим надійніше джерело бюджету, що підвищує ймовірність надходження грошових коштів) ; v_{3i} - коефіцієнт, що відобра-

жає тенденцію зростання надходжень до i -го фонду бюджету (чим вищий цей показник, тим більше тенденція зростання даного виду надходжень); r_{1i} - коефіцієнт, що відображає прагнення керівництва утримати співробітника (чим вищий цей показник, тим більш цінний для промислового підприємства даний співробітник, і тим більше у керівництва прагнення його утримати); r_{2i} - коефіцієнт старанності і добросовісності співробітника (чим вищий цей показник, тим краще співробітник виконує свої службові обов'язки).

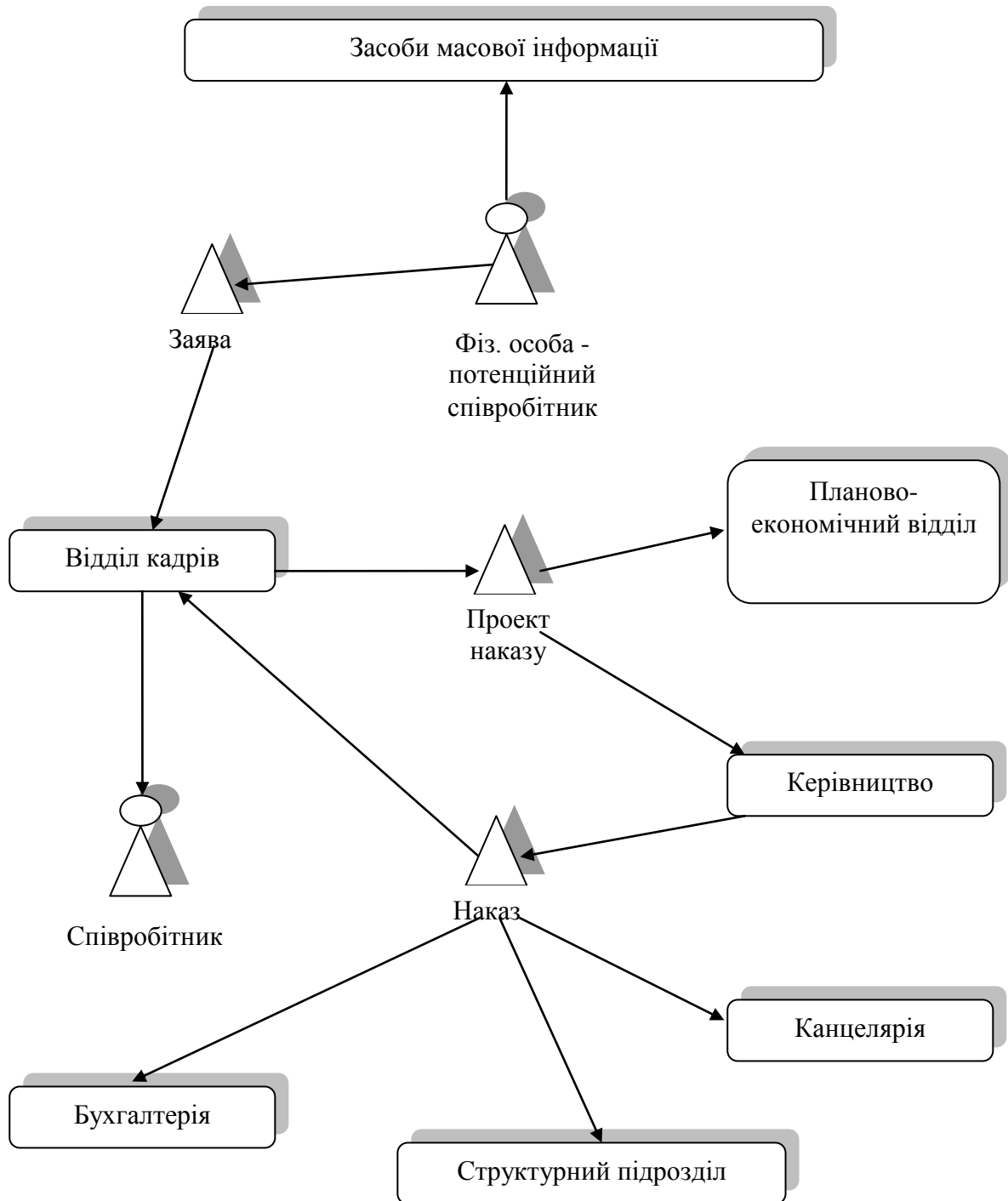


Рис. 1. Процес прийому персоналу на промислове підприємство

Показники $v_{1i}, v_{2i}, v_{3i}, w_1, w_2, w_3$ визначаються співробітниками планово-економічного відділу промислового підприємства. Показники r_{1i}, r_{2i}, w_4, w_5 визначаються керівником підрозділу, в якому працює співробітник.

Коефіцієнти ефективності використання грошових коштів розглядаються на множині керуючих впливів U :

$$U = \{(u_0, u_1)\},$$

де u_0 - дата початку періоду, за який складаються оцінки для співробітників промислового підприємства і бюджетів, u_1 - дата закінчення даного періоду.

Через x_{ij} позначимо грошову суму, яка виплачується i -му співробітникові з j -го бюджету на протязі періоду $[u_0, u_1]$;

$\|x_{ij}\|$ - матриця плану розподілу бюджетів;

$\|c_{ij}\|$ - матриця коефіцієнтів ефективності використання бюджетів.

Складемо штатний розклад таким чином, щоб ефективність використання грошових коштів була максимальною:

$$z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \max ,$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = b_i, i = \overline{1, m},$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = s_j, j = \overline{1, n},$$

$$\forall x_{ij} \geq 0 (i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n}).$$

Перше обмеження означає, що сума всіх виплат з i -го бюджету на протязі періоду $[u_0, u_1]$, дорівнює фонду цього бюджету для промислового підприємства b_i .

Друге обмеження говорить про те, що сума всіх виплат, призначених для j -го співробітника промислового підприємства, дорівнює заробітній платні цього співробітника s_j . Вимога невід'ємності вказує на те, що сума кожної виплати x_{ij} не може бути від'ємним числом.

Число рівнянь в першому обмеженні формалізованої моделі складання штатного розкладу дорівнює кількості бюджетів m , число рівнянь в другому

обмеженні дорівнює числу співробітників n ; всього рівнянь $m + n$. Задача має сенс тільки в тому випадку, коли $m \cdot n \geq m + n$.

Дана задача є транспортною задачею. Методи її розв'язання розглянуті в [4].

Висновки. Використання результатів дослідження джерел ефективності систем управління вітчизняними промисловими підприємствами дозволить підвищити ефективність планування, організації робіт, мотивації персоналу та контролю виконання поставлених завдань.

Література

1. Информационные системы в экономике / Под ред. Г. А. Титаренко.- М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2008.- 463с.
2. Карамушка М.В. Управління розвитком підприємства / М.В. Карамушка // Інформаційні технології в освіті, науці і техніці ІТОНТ-2008 : VI Всеукр. конф. молодих науковців, 5-7 трав. 2008 р.: матеріали. – Черкаси, 2008. – С. 67-68.
3. Пузирьова П.В. Оцінка економічного ризику в управлінні фінансовим потенціалом промислових підприємств // Національний дослідний економічний інститут Міністерства економіки України “Формування ринкових відносин в Україні”: Зб. наук. праць. – Вип. № 10 2008. Київ:НДЕІ МЕУ – 2008. – С.131-134.
4. Таха Хемди А. Введение в исследование операций. – М.: Вильямс, 2005. – 912 с.