

РОЗПОДІЛ ЗАДАЧ МІЖ СПІВРОБІТНИКАМИ СУЧАСНОЇ ІТ-КОМПАНІЇ

Спасибін М.Р.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Губаренко Є.В.
Харківський національний університет радіоелектроніки
(61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. Системотехніки,
e-mail: maksym.spasybin@nure.ua тел. (099) 50 888 18

The article describes the main types of division of labor in the enterprise, the proposed mathematical method for the allocation of work between employees based on a calculation of the vector components of the compliance matrices of the consent and not the consent and the withdrawal of the decision, allowing to facilitate the work of the manager.

У сучасних умовах теорія і практика управління персоналом диктують новий підхід. В його рамках людські ресурси ІТ-компанії розглядаються як найбільш цінний ресурс. Розподіл персоналу на виконання певних задач є важливою ланкою продуктивної праці, збільшення прибутку та підвищення лояльності співробітників.

Незважаючи на те, що існує велика кількість програмних продуктів для вирішення актуальних проблем з управління персоналом, призначення співробітників на виконання завдань проводиться в основному «вручну» tech lead-ами, product manager-ами, scrum master-ами таке інше, рішення яких базуються на професійному досвіді і здоровому глузді. Однак дана основа недостатньо міцна та зі зростанням обсягів завдань, зменшенням допустимого часу реакції на зовнішні впливи, збільшенням кількості критеріїв, які необхідно враховувати для прийняття оптимального рішення.

Сьогодні комп'ютеризація кадрової роботи будь-якого підприємства є одним із ключових напрямків його розвитку та конкурентоспроможності на ринку. Автоматизація обробки кадрових даних, прийняття персональних рішень дають значний вигравш у часі і перевагу перед конкурентами. Можливо зменшити пов'язані з цим матеріальні витрати та інші ризики.

У зв'язку з цим актуальною є автоматизація процесу розподілу робіт між співробітниками за допомогою математичних методів. Дане завдання про розподіл задач між персоналом, враховуючи професійні якості, можна сформулювати як багатокритеріальну задачу про призначення.

Основним видом розподілу праці в ІТ-компанії є професійно-кваліфікаційне розподілення. Це поділ співробітників за сукупністю знань і практичних навичок, необхідних для виконання тих чи інших робіт. Спеціальність висловлює конкретну галузь діяльності в межах професії. При автоматизації процесів управління людськими ресурсами важливу роль відіграє розстановка кадрів відповідно до робіт і завдань, виходячи з можливостей працівника.

Пропонується використовувати метод, заснований на людино-машинних процедурах. Особа, яка приймає рішення (ОПР), вирішує, кого призначити на певний вид роботи, та взаємодіє з системою, розставляючи свої переваги у вигляді вагових коефіцієнтів, а система у свою чергу допомагає зробити вибір.

Потрібно на основі переваг ОПР (керуючого) знайти ефективне рішення з максимально можливим числом найкращих, з точки зору ОПР, призначень. Кожна оцінка на шкалі критерію має два формулювання, відображаючи взаємні вимоги та можливості елементів множин завдань і співробітників. Частина критеріїв відображає вимоги суб'єктів і можливості об'єктів, інша частина – вимоги об'єктів і можливості суб'єктів щодо їх задоволення. Критеріальна відповідність – це відмінність по одному з критеріїв між вимогами суб'єкта (об'єкта) і можливостями об'єкта (суб'єкта).

Призначенням назвемо будь-яку пару $\{C_i, O_j\}$, утворену двома елементами, що належать різним вихідним множинам. Ідеальним призначенням назвемо пару $\{C_i, O_j\}$, для якої взаємні вимоги повністю задоволені за всіма критеріями, тобто всі критеріальні відповідності ідеальні.

Необхідно виконати формальний аналіз даних, який проводиться без участі ОПР. Відносини між елементами двох множин (суб'єктів і об'єктів) можуть бути охарактеризовані вектором відповідності R_{ij} ($i, j = 1, 2, \dots, n$), k -й компонент якого відображає ступінь відповідності характеристик елементів по k -му критерію. Таким чином, на етапі аналізу даних еквівалентом поняття «критеріальна відповідність з N -го критерію» є компонент вектора відповідності,

ОПР призначає бали (вагові коефіцієнти) важливості для критеріїв (W_i) для кожного суб'єкта. Формулюється індекс згоди з гіпотезою про перевагу А над В. Індекс згоди підраховується на основі ваг критеріїв.

Із безлічі альтернатив вибирається одна, яка вигідно відрізняється від інших, ця альтернатива перемагає і виходить на перше місце (співробітник який підходить найкраще), на друге місце ставиться альтернатива, яка перевершує меншу кількість альтернатив і так далі.

У результаті аналізу існуючих математичних методів для оптимального розподілу робіт між співробітниками був запропонований метод, заснований на людино-машинних процедурах, що розраховує вектор відповідності, матриці згод і незгод, що дозволяє спростити прийняття рішення керівнику ІТ-компанії.