

Цифровізація процесів роботи з персоналом

Ющенко К. С.

*(Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору Національної академії наук України,
E - mail: k.yuschenko@gmail.com)*

Актуальність теми полягає у необхідності вдосконалення інструментів роботи з персоналом в організаціях у зв'язку з постійним розвитком інформаційних технологій і інформатизації суспільства. Метою роботи є дослідження можливостей цифровізації процесів, пов'язаних з підбором, сегментацією та навчанням кадрів.

Задачі роботи:

- проаналізувати фактори, які вимагають постійного вдосконалення та створення нових автоматизованих систем роботи з персоналом;

- запропонувати деякі нові підходи до цифровізації процесів роботи з персоналом.

Створення нових автоматизованих систем підбору кадрів обумовлена наступними факторами [1]:

- впровадження нової техніки та технології, зміни в комунікаційних можливостях, що особливо актуально проявилися під час карантину та активізацією бойових дій на значній території країни. За таких умов потрібна кваліфікація персоналу вже не може гарантуватися лише дипломом, а проведення співбесід та зустрічей обмежена вимогами ситуації, що склалася;

- ринок праці став не лише ринком високої конкуренції однієї країни. Ринок праці, у зв'язку з підсиленням міграції людей між країнами, особливо східної Європи, перестав мати кордони;

- безперервні та швидкі зміни в технології та інформатиці вимагають безперервного навчання персоналу.

Людина, яка зупинилася у процесах самовдосконалення навичок, втрачає позиції на ринку праці;

– для підприємства є більш ефективним і економічно вигідним вміння співробітників швидко пристосовуватися до змін в навколишньому світі, навички саморозвитку і вміння навчатися, ніж докорінна заміна персоналу на більш кваліфіковані кадри.

Враховуючи зазначене, цифровізація процесів роботи з персоналом вимагає все більш досконалих інструментів. Зокрема, для розробки нових систем підбору, сегментації та навчання персоналу пропонується задіяти елементи комп'ютерної логіки, що може бути використане в подальшому в алгоритмах штучного інтелекту.

Наприклад, людина в процесі роботи виконує певні функції на окремому відрізку часу. Це можна розглядати як дискретність окремого процесу [2], характерного для даного виду робіт. У цьому випадку можна використати абстрактний цифровий автомат, як модель дискретного процесу, що визначається множиною з шести елементів:

$S = \{ X, A, Y, \delta, \lambda, a_0 \}$, де: $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ – множина вхідних сигналів (вхідний алфавіт); $Y = \{y_1, y_2, \dots, y_m\}$ – множина вихідних сигналів (вихідний алфавіт); $A = \{a_0, a_1, a_2, \dots, a_N\}$ – множина станів (алфавіт станів); a_0 – початковий стан ($a_0 \in A$); δ – функція переходів автомата, що задає відображення $(X \times A) \rightarrow A$, тобто ставить у відповідність будь-якій парі елементів декартового добутку $(X \times A)$ елемент множини A ; λ – функція виходів автомата, що задає або відображення. Іншими словами, функція переходів δ показує, що автомат S , перебуваючи в деякому стані $a_j \in A$, при появі вхідного сигналу $x_j \in X$ переходить у якийсь стан $a_p \in A$. Це можна записати: $a_p = \delta(a_j, X_j)$.

Функція виходів показує, що автомат S , перебуваючи в деякому стані $a_j \in A$, при появі вхідного сигналу $x_j \in X$ видає вихідний сигнал $y_k \in Y$. Це можна записати: $y_k = \lambda(a_j, X_j)$.

Поняття стан у визначення автомата було введено в зв'язку з тим, що часто виникає необхідність в описі поведінки систем відбору, сегментації та навчання персоналу, виходи яких залежать не тільки від стану входів в даний момент часу, але і від деякої передісторії (досвід або його відсутність, підвищення кваліфікації, зміни в автоматизації праці і таке інш.), тобто від сигналів, які надходили на входи системи раніше. Стан як раз і відповідає деякій пам'яті про минуле, дозволяючи усунути час як явну змінну і виразити вихідні сигнали як функцію станів і входів в даний момент часу.

Абстрактний автомат функціонує в дискретному автоматному часу $t=0,1,2, \dots$ і переходи зі стану в стан здійснюються миттєво. У кожен момент t дискретного часу автомат знаходиться в певному стані $a(t)$ з множини A станів автомата, причому в початковий момент часу $t=0$ він завжди знаходиться в початковому стані a_0 . У момент часу t будучи в стані $a(t)$, автомат здатний сприйняти на вхідному каналі сигнал $x(t) \in X$ і видати на вихідному каналі сигнал $y(t) = \lambda(a(t), x(t))$, переходячи в стан $a(t+1) = \delta(a(t), x(t))$. Залежність вихідного сигналу від вхідного і від стану означає, що в його складі є пам'ять, що може бути використано для навчання в алгоритмах штучного інтелекту.

Використані джерела:

1. Хміль Ф. Управління персоналом : підручник. – К. : Академвидав, 2006. – 487 с.

2. Довгий С. О., Бідюк П. І., Трофимчук О. М. Системи підтримки прийняття рішень на основі статистично-ймовірнісних методів. – К.: Логос. – 2014. – 419 с.