

## СИТУАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ПОПОЛНЕНИЯ КАДРОВОГО СОСТАВА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Джамбеков А.М.*

*г. Астрахань, ФГБОУ ВПО АГТУ*

Управление персоналом является важнейшим направлением деятельности любого предприятия. Для осуществления такого управления необходимы: разработка и применение механизмов управления персоналом, анализ состояния управления персоналом, проектирование и реализация информационно-управляющей системы на основе информации о критериях эффективности работы персонала и качества производимого им труда [1].

При разработке моделей задач управления персоналом возникает необходимость в формализации параметров данных задач в числовую форму. Чаще всего такие задачи формулируются в виде словесных описаний с помощью качественных терминов. Поэтому решение задач должно осуществляться на основе обработки экспертной информации. Цели принятия решений могут быть также оценены качественными параметрами, которые могут быть формализованы с помощью аппарата теории нечетких множеств [5].

Проведен анализ существующих моделей принятия решений, которые основываются на описании входных качественных параметров модели в виде лингвистических переменных (ЛП). Среди таких системных моделей можно выделить системы ситуационного управления, где каждому набору нечетких переменных, взятых из термов ЛП, ставятся в соответствие элементы множества решений. Рассмотрим задачу найма работников предприятия.

Рассмотрена модель принятия решений, описанная в [2], в которой входные переменные заданы в виде ЛП, а принимаемые решения – в виде числовых значений. Здесь установлено однозначное соответствие между

множеством нечетких переменных из термов ЛП и множеством решений. Поэтому такую модель называют моделью классификации. Произведем анализ данной модели с целью применения ее в задаче найма работников предприятия.

Принятие решений в задаче найма работников предприятия осуществляется на основе модели:  $(T, \Psi, H)$ , где  $T = |T(\alpha_1)| \times |T(\alpha_2)| \times \dots \times |T(\alpha_n)|$  – множество факторов задачи, где каждой ЛП  $\alpha_i$  ставится в соответствие множество  $T(\alpha_i) \subset T, i = \overline{1, n}$ ;  $\Psi$  – представление множества  $T$  в виде эталонных нечетких значений  $L_j (j = \overline{1, |H|})$ ;  $H$  – множество принимаемых решений о найме работников.

Классификационная модель планирования найма работников предприятия осуществляется следующим образом. Определяются ЛП, специальные параметры модели, после чего вычисляются терм-множества и степени принадлежности нечетких переменных [3].

Достижение эффективности применения классификационной модели возможно при обеспечении полного соответствия между совокупностью нечетких значений, которые характеризуют претендентов на вакантные места, параметрами предприятия и внешней среды и совокупностью принимаемых решений.

Между тем, имеет большую важность иной подход [4], связанный с рассмотрением случаев планирования найма работников в качестве эталонных ситуаций. Этот подход базируется на ситуационном моделировании процессов принятия решений. На основе анализа реальных ситуаций и сопоставления их с эталонными ситуациями осуществляют выбор решения. Каждой нечеткой эталонной ситуации из множества  $S^* = \{\tilde{s}_1^*, \tilde{s}_1^*, \dots, \tilde{s}_V^*\}$  соответствует решение из множества  $\langle \chi_1, \chi_2, \dots, \chi_m \rangle$ .

Нечеткая ситуация  $\tilde{s}$  представляет собой нечеткое множество второго уровня:  $\tilde{s} = \{\mu_S(\alpha_i)/\alpha_i\}$ , где каждая ЛП  $\alpha_i$  характеризует  $i$ -ую компоненту нечеткой ситуации  $\tilde{s}$ .

На основе данной информации эксперты для претендента на рабочее место определяют эталонные состояния  $s^* = \{\tilde{s}_1^*, \tilde{s}_2^*, \dots, \tilde{s}_V^*\}$ . Для каждого из нечетких множеств второго уровня  $\tilde{s}_k^* = \{\tilde{s}_{k1}^*, \tilde{s}_{k2}^*, \tilde{s}_{k3}^*, \tilde{s}_{k4}^*, \tilde{s}_{k5}^*\}$  определены значения нечеткой ситуации для некоторых параметров: навыки -  $\tilde{s}_{k1}^*$ , возраст -  $\tilde{s}_{k2}^*$ , квалификация -  $\tilde{s}_{k3}^*$ , стаж -  $\tilde{s}_{k4}^*$ , образование -  $\tilde{s}_{k5}^*$ .

Аналогичным образом определяют для претендента реальные состояния  $s = \{\tilde{s}_1, \tilde{s}_2, \dots, \tilde{s}_V\}$ , каждое из которых определено набором параметров:  $s_i = \{\tilde{s}_{i1}, \tilde{s}_{i2}, \tilde{s}_{i3}, \tilde{s}_{i4}, \tilde{s}_{i5}\}$ , где  $\tilde{s}_{i1}$  - тип осуществляемой работы,  $\tilde{s}_{i2}$  - требования по квалификации,  $\tilde{s}_{i3}$  - факторы производства,  $\tilde{s}_{i4}$  - факторы личностного характера,  $\tilde{s}_{i5}$  - факторы социального характера,  $\tilde{s}_{i6}$  - характеристики внешней среды.

На основе знаний и опыта экспертов устанавливаются определенные связи между эталонными нечеткими состояниями и возможными решениями об устройстве претендента на рабочее место.

Таким образом, при планировании принятия претендентов на рабочие места предприятия предложенные варианты применения ситуационной модели, в которой сопоставляются эталонные состояния и принимаемые решения, обеспечивают эффективность и упрощение процесса принятия решений о приеме на кадровые должности.

### Список литературы

1. Кибанова А.Я. Управление персоналом организации: учебник. 4-е изд., доп. и перераб. М.: 2010. 695 с.

2. Куликова О.И. Нестабильность и неопределенность в ситуационном подходе к управлению организациями // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2014. № 6 (22). С. 215-222.

3. Полюдова Г. Р. Ситуационное управление многопродуктовой производственной системой на основе имитационного моделирования: дис. ... канд. тех. наук. Уфим. гос. авиац. тех. университет, Уфа, 2006.

4. Сидельников С.И. Моделирование управления в экспертных системах поддержки принятия решений ситуационного типа / С.И. Сидельников, Д.С. Бобрик, Р.О. Плясунков // Успехи в химии и химической технологии. 2007. Т. 21. № 2 (70). С. 54-57.

5. Ухоботов В. И. Избранные главы теории нечетких множеств: учеб. пособие. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2011. 245 с.