

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Раевская Е. А., Воронин С. О.

научный руководитель д-р техн. наук Пимонов А. Г.

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

Одним из наиболее важных ресурсов большинства организаций является их персонал, соответственно эффективность работы предприятий во многом зависит от того, насколько качественно сотрудники выполняют свою работу. Для этого, в свою очередь, аппарат управления должен грамотно подходить к решению таких управленческих вопросов, как:

- подбор персонала;
- формирование кадрового резерва;
- оценка компетенций действующих сотрудников.

Однако при попытке оценивания профессиональных компетенций может возникнуть проблема оперативного и объективного измерения компетентности сотрудников и сопоставления этих оценок с показателями качества и эффективности деятельности предприятия. В связи с этим нами была поставлена задача разработки интеллектуальной системы, которая бы обеспечила выполнение следующих функций:

- автоматизация процедур комплексной оценки, аттестации персонала;
- формирование резерва для замещения руководящих позиций;
- кадровое перемещение работников;
- выявление кандидатур на понижение (сокращение);
- оценка эффективности повышения квалификации (профессионального роста);
- создание программ развития специалистов на основании результатов оценки.

В настоящее время в задачах принятия управленческих решений широкое распространение получили *экспертные оценки*.

Для оценивания качественных и количественных характеристик персонала в системе предполагается использование следующих видов оценок:

- рейтинговая оценка;
- экспертные оценки;
- контролирующие курсы (оценка специальных знаний);
- тесты (оценка личностных качеств).

Однако зачастую рассматриваемые проблемы включают в себя множество факторов, охватить и учесть которые эксперту не под силу. Обычно выбор в таких случаях производится на основе субъективных предпочтений либо навязывается извне. В связи с этим достаточно перспективным представляется применение методов системного анализа, основная суть которых сводится к расчленению большой первоначальной неопределенности проблемы на более обозримые составные части, что помогает эксперту принять наиболее приемлемое, а главное, эффективное решение с учетом множества факторов, влияющих на рассматриваемую проблему.

Наибольшее распространение среди методов организации сложных экспертиз получили *метод решающих матриц Г.С. Поспелова* и *метод анализа иерархий*, суть которых заключаются в декомпозиции проблемы и поэтапном установлении приоритетов оцениваемых компонент с использованием попарных сравнений.

В качестве примера рассмотрим ситуацию, предполагающую выбор конкретного

сотрудника организации для дальнейшего повышения в должности. Для сравнения возможных альтернатив (Иванов, Петров, Леонова, Антоненко, Суворов) используем пять критериев (рис. 1), а именно: стаж, навыки, образование, возраст, владение иностранным языком, для каждого из которых строим матрицы парных сравнений с применением экспертных оценок.

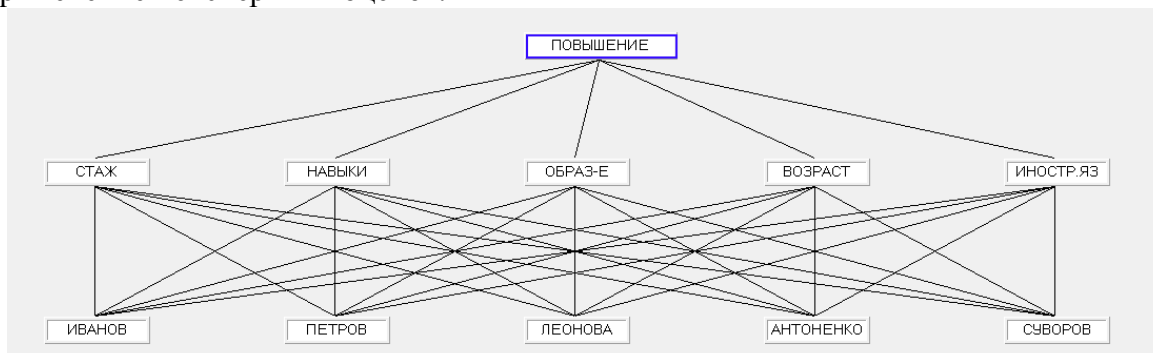


Рис. 1. Построение иерархии

После завершения всех этапов анализа получаем результаты работы системы, представленные на рис. 2.

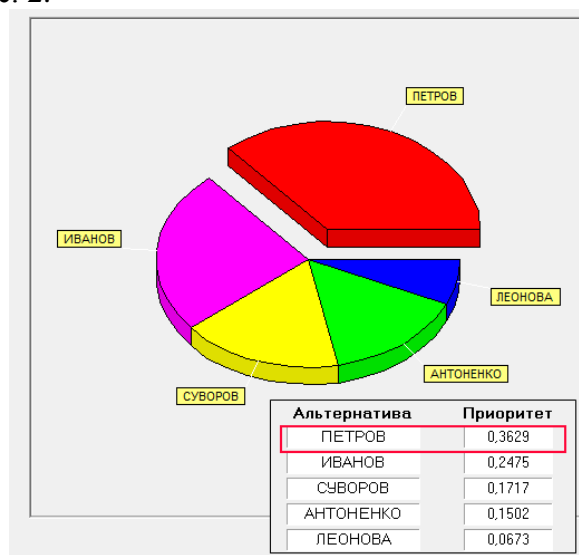


Рис. 2. Результаты работы системы

Таким образом, можно сделать вывод, что по оцениваемой совокупности критериев наиболее объективным станет повышение сотрудника Петрова.

Стоит заметить, что принятое решение – результат работы системы напрямую зависит от оценок, предоставляемых экспертом, поэтому особое внимание в системе уделено отбору экспертов, которые принимают участие в процедуре оценивания. Для этого реализованы несколько методик, в частности метод «снежного кома».

Одним из главных преимуществ разрабатываемой системы является ее универсальность, так как процедура применения используемых методов совершенно не зависит от области знаний, в которой принимается решение, и позволяет проводить различные виды сложных экспертиз. Кроме того, ее возможности предполагают расширяемость в рамках используемых инструментов для проведения экспертиз.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что создаваемая интеллектуальная информационная система позволит автоматизировать трудоемкий процесс проведения сложных экспертиз при принятии решений в независимости от сферы применения, в частности, упростит процедуру оценки профессиональных компетенций сотрудников предприятий.