

УДК 004.891

СОЗДАНИЕ МАТРИЦЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ В СИСТЕМАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Б.А. Сулейманлы, инженер-программист
Институт систем управления НАНА
bahram.suleymanli@gmail.com

В статье с целью создания матрицы экспертной оценки анализируются системы принятия решений, вектор оценки экспертов. Методы принятия решений с применением экспертных оценок широко применяются в таких областях как нефтегазовые месторождения, открытие месторождений полезных ископаемых, медицинской диагностики и банковское дело.

Suleymanli B. A. In the article, in order to establish expert evaluation matrix, decision-making systems and vector of expert evaluation have been analyzed. Discovery of oil and gas fields, mineral resources, in areas such as medical diagnostics, banking by expert evaluations applications decision-making methods have widely been applied.

Ключевые слова: ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ, ВЕКТОР ОЦЕНКИ ЭКСПЕРТОВ, МАТРИЦЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ, СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.

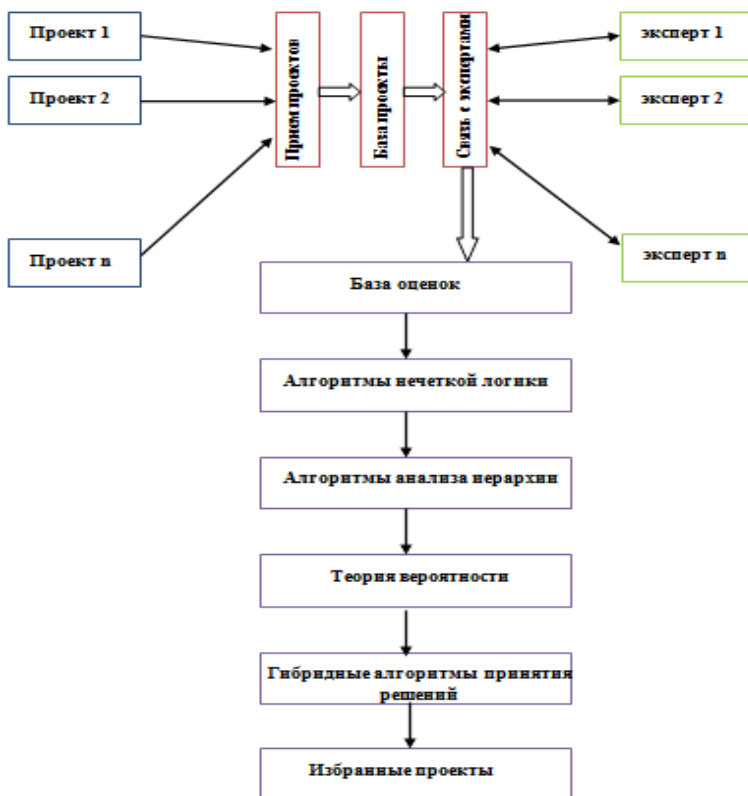
Key words: EXPERT EVALUATION, EXPERT EVALUATION MATRIX, VECTOR OF EXPERT EVALUATION, DECISION-MAKING SYSTEMS.

Независимо от сферы деятельности в современном уровне развития общества можно сказать, что все организации как в построении стратегических и тактических планов и также для решения вопросов, встречающихся в повседневной жизни, вынуждены принимать различные решения. Коллективные и индивидуальные предприниматели, даже каждый человек для того, чтобы успешно строить свою работу должен использовать современные методы принятия решений [1-3].

Известно, что в современных системах принятия решений используются методы теории принятия решений, теория управления, теория вероятностей, теория информатики и

алгоритмы. При использовании этих теорий, можно видеть присутствующую естественным образом неточность в принятом решении о характеристике процесса, системы или объектов. В подсознание принимается, что объект определен точными параметрами и характеристиками. С применением вышеупомянутых методов во многих случаях невозможно принять адекватные решения. Поэтому применение новых информационных технологий может быть полезным для построения более адекватных алгоритмов оценки.

Структура программного комплекса для оценки и отбора представленных проектов, может быть показана в нижеуказанном виде (рис. 1).



Если представить оценку каждого эксперта в качестве вектора оценки, мы можем обозначить его как EPV (Expert price vector-EPV) . Этот вектор можно записать в виде:

$$EPV=(p_1, p_2, \dots, p_N)$$

Здесь p_i – компоненты оценки вектора, полученные из различных источников. Из оценок M количество различных экспертов формируется матрица оценки экспертов EPM (Expert price matrix – EPM) [4]. Этот вектор можно представить в виде:

$$EPM = \begin{pmatrix} p_{11}, p_{12}, \dots, p_{1N} \\ \dots \\ p_{M1}, p_{M2}, \dots, p_{MN} \end{pmatrix}$$

В этой матрице, каждая строка относится к одному эксперту и количество строк равна количеству экспертов, обратившихся на страницу для различных целей. Число столбцов является количеством источников оценки экспертов. Отметим некоторые из них:

1. численное значение в странице, данное экспертом;
 2. оценка, сформированная из комментариев эксперта на странице. С этой целью должны быть созданы возможности экспертам писать комментарии на странице, и следует поощрять их, чтобы они написали комментарии. Из комментариев с различным содержанием анализа могут быть решены вопросы перевода отношения (удовлетворение, негативное отношение и т.д.) в числовое значение.
 3. оценка, сформированная из данных экспертов поступающих в виде SMS;
 4. оценка, сформированная из данных экспертов полученных по электронной почте;
 5. оценки, сформированные в результате периода запроса самой страницей. Для оценки своей работы веб-страница должна провести периодические запросы, должна дать определенное время для сбора ответов запросов и должна использовать полученные результаты для оценки качества работы страницы.
 6. оценка, сформированная из частоты посещений экспертов страницы.
- И т.д.

Литература

1. Беллман, Р. Принятие решений в расплывчатых условиях / Р. Беллман, Л. А. Заде // Вопросы анализа и процедуры принятия решений. – М.: Мир, 1976. – С. 172-191.
2. Саати Т. Л. Принятие решений – Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
3. Ухоботов, В. И. Избранные главы теории нечетких множеств: учеб. пособие / В. И. Ухоботов. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2011. – 245 с.
4. Гантмахер Ф. Р. Теория матриц. – М.: Наука, 1966. – 576 с.