

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СААТИ, РАНГА И ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ПРОГРАММНОМ МОДУЛЕ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ СО СТРОЙМАТЕРИАЛАМИ

В работе рассматривается применение методов Саати, ранга и предпочтений в программном модуле для коммерческих операций со стройматериалами. Предложенный подход формализует выбор поставщика, позволяет проверять согласованность экспертных оценок и повышает обоснованность закупочных решений.

Ключевые слова: стройматериалы, выбор поставщика, метод Саати, метод ранга, метод предпочтений, программный модуль.

Для программного модуля коммерческих операций со стройматериалами выбор поставщика рассматривается как многокритериальная задача. При принятии закупочного решения недостаточно учитывать только цену, поскольку на итог сделки одновременно влияют срок поставки, надежность исполнения договора, полнота ассортимента и условия оплаты. Поэтому в модуле должен присутствовать механизм, который преобразует экспертные оценки специалистов снабжения и продаж в формализованный рейтинг альтернатив.

Для определения значимости критериев использован метод анализа иерархий Саати. По матрице попарных сравнений для пяти критериев получены веса: цена – 0,34; срок поставки – 0,24; надежность поставщика – 0,19; полнота ассортимента – 0,13; условия оплаты – 0,10. Отношение согласованности составило 0,08, что подтверждает непротиворечивость экспертных суждений. Полученные коэффициенты применяются в модуле при расчете интегральной оценки поставщика и сохраняются в базе данных для повторного использования.

Для коллективной оценки альтернатив применены методы ранга и предпочтений. Три эксперта независимо упорядочивали поставщиков, после чего система агрегировала ранги и вычисляла коэффициент конкордации 0,69. На демонстрационном наборе

наилучший результат получила альтернатива А2, сочетающая приемлемую цену, устойчивое соблюдение сроков и высокую полноту складского предложения. Таким образом, интеграция методов Саати, ранга и предпочтений делает закупочное решение объяснимым, снижает влияние субъективных факторов и повышает практическую ценность программного модуля.

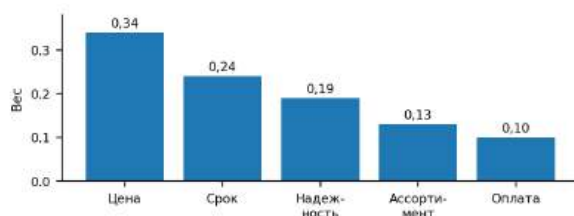


Рис. 1 – Весовые коэффициенты критериев выбора поставщика

Список литературы

1. Смородинский, С. С., Батин Н. В. Методы анализа и принятия решений в слабоструктурированных задачах. – Минск : БГУИР, 2002. – 116 с.
2. Саати, Т. Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – Москва : Радио и связь, 1993. – 278 с.

Станулевич Р. Г., студент гр. 220602, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Научный руководитель: Герман Ю. О., канд. техн. наук, доцент, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники