

ЭКСПЕРТНЫЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ СИСТЕМ НЕОДНОРОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Студентка гр.113520 Дашкевич Р.А.

Ст. преп. Хорлоогийн А.С.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня одним из эффективных способов решения задачи оценки систем неоднородных показателей является применение экспертных методов оценки.

Достоинствами экспертного метода оценки любого оцениваемого объекта является:

1. быстрота получения результатов без наличия нормативной базы;
2. возможность оценивания при невозможности измерить его характеристики количественными объективными методами.

Недостатками метода является его субъективность и соответствующие этому возможные ошибки результатов экспертизы, существенные затраты на привлечение опытных экспертов для участия в экспертных работах, влияние авторитетных членов экспертной группы и корпоративных интересов на мнение отдельных экспертов.

В качестве примера можно привести определение комплексной оценки физического состояния экспертными методами оценки.

В этом случае возникает необходимость проводить оценивание показателей в одной шкале. Структура оцениваемых характеристик и свойств объекта позволяет воспользоваться методом анализа иерархий (МАИ) в классической интерпретации Т. Саати, одним из самых известных методов решения практических многокритериальных задач самого различного характера и сложности.

Однако в ряде исследовательских работ, посвященных анализу этого метода, была показана некорректность работы МАИ при определенных наборах входных данных (нарушение принципа транзитивности). Следовательно, для решения задачи необходимо воспользоваться методом анализа экспертных данных, являющимся аналогом МАИ, но который бы корректно анализировал корреляцию факторов, влияющих на принятие решений.

Используя такой метод анализа экспертных оценок, решение задачи можно представить в виде определенной системы принятия решений в области поставленной задачи или в виде функции связи, определение которой осуществляется в два этапа:

1. Выбор метода измерения функции предпочтения в точках некоторого плана эксперимента.
2. Выбор метода аппроксимации функции.