

МЕТОДОЛОГИЯ ВЫБОРА ШКАЛЫ В СИСТЕМЕ СБОРА И АНАЛИЗА ДАННЫХ

Магистрант Краснова М.А.

Д-р техн. наук, доцент Серенков П.С.

Белорусский национальный технический университет

Исследователь, разработав план проведения эксперимента и определив, какую именно информацию необходимо собрать, вплотную сталкивается с проблемой выбора метода и шкалы, поскольку от этих двух составляющих зависит адекватность результатов эксперимента.

Если к выбору метода оценивания традиционно подходят достаточно обоснованно, то выбору шкалы, по которой будет оценен тот или иной параметр, не уделяется должного внимания.

В докладе обосновано, что вид шкалы по умолчанию связывают с методом без приведения обоснованных доказательств. Целью же каждой процедуры сбора данных является получение информации, которая может быть подвергнута дальнейшему анализу. Существенным является не только способ получения информации, но и методы оценивания параметров объекта. Незнание взаимосвязи вида шкалы и метода сбора данных может привести к существенным методическим ошибкам в суждениях экспертов.

Установлено, что оценивание объектов обычно производится либо их ранжированием, либо процедурой парных сравнений. При ранжировании эксперт иерархически выстраивает предложенные для оценки факторы. Очевидным является тот факт, что методу оценивания ранжированием соответствует шкала порядка. При процедуре парных сравнений эксперт попарно сопоставляет параметры объектов, выставив оценку, которая отображает, насколько или во сколько раз один параметр более значимый, чем другой. В данном случае для оценивания может быть использована шкала интервалов или шкала отношений соответственно.

Сделан вывод, что соответствие шкалы методу оценивания позволяет получить надежные и достоверные результаты эксперимента. Однако выбор метода оценивания и шкалы измерения является сугубо индивидуальным подходом, так как кроме надежности и достоверности результатов следует также принимать во внимание такие практические факторы, как цель проведения эксперимента, затраты на проведение эксперимента, возможности, которыми располагают эксперты, характеристики рассматриваемых параметров, характер и метод обработки получаемых данных и т.д.