

ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Сафонов А., Бобруйский филиал БГЭУ

Экспертные методы используются там, где физическое явление не открыто или очень сложно для использования. Разновидностью экспертного метода является так называемый органолептический метод, основанный на использовании органов чувств человека. При использовании экспертного метода для оценки качества часто используется шкала порядка. При этом решается вопрос сравнения по принципу «лучше или хуже», «больше или меньше». Более подробная информация о том, во сколько раз лучше, или хуже часто не требуется. При построении шкалы порядка или так называемого ранжированного ряда эксперты используют метод попарного сравнения. В таблице приведен пример ранжирования в ряд шести объектов путем попарного сравнения.

Номер объекта	1	2	3	4	5	6	Итог
1	*	1	0	1	1	1	4
2	0	*	0	1	1	1	4
3	1	1	*	1	1	1	5
4	0	0	0	*	0	0	0
5	0	0	0	1	*	0	1
6	0	0	0	1	1	*	2

Таблица является результатом работы одного эксперта, оценивающего объекты определенным образом. Предпочтение одного объекта другому обозначено 1, обратная ситуация - 0. Ранжированный ряд (шкала порядка) для объектов, сравнительная оценка которых приведена в таблице, имеет вид $Q4 < Q5 < Q6 < Q2 = Q1 < Q3$.

Если в работе будет участвовать несколько экспертов, то можно получить более точный результат.

Для получения результата, максимально приближенного к точному, можно использовать более совершенные критерии, напри-

мер, преимущества качества определить оценкой 1, худшее качество – оценкой -1, а равноценное качество – оценкой 0. Механизм составления ранжированного ряда при этом остается прежним.

При формировании экспертной группы целесообразно провести тестирование, взаимооценку экспертов и проверку согласованности мнений. При проверке по критерию Фишера гипотезы о принадлежности оценок разных экспертов к одной и той же генеральной совокупности оценок можно провести тестирование экспертов, которое состоит в решении задач, с известными для организаторов тестирования результатами, неизвестными экспертам. Самооценка состоит в том, что каждый эксперт в ограниченное время отвечает на вопросы специально составленной анкеты. Такое испытание проводят на компьютере и затем получают балльную оценку. Эксперты могут оценивать и друг друга, но для этого необходимы доверительная обстановка и опыт совместной работы.

Согласованность мнений экспертов можно оценивать по величине коэффициента конкордации

$$W = 12S/n^2(m^3 - m)$$

где S – сумма квадратов отклонений всех оценок рангов каждого-го объекта экспертизы от среднего значения; n – число экспертов; m – число объектов экспертизы.

Коэффициент конкордации изменяется в диапазоне $0 < W < 1$, причем 0 – это полная несогласованность, 1 – полное единодушие.

С ростом числа экспертов в группе точность измерения повышается, что характерно для многократных измерений. Количество экспертов, обеспечивающее заданную точность измерений, можно установить, зная закон распределения мнений экспертов и максимально допустимую стандартную ошибку оценки S_x . Тогда, используя известное выражение, можно определить минимальное количество экспертов, обеспечивающее заданную точность измерения

$$n = \sqrt{S_x / S_u}$$

Различают также индивидуальное и коллективное мнение экспертов, последнее считается более точным, а главное – согласо-

ванным. В роли экспертов могут выступать люди со специальной подготовкой, потенциальные потребители, а также изготовители продукции.

Таким образом, в условиях неопределенности принятия маркетинговых решений согласованные экспертные оценки могут способствовать снижению уровня неопределенности и приближению исследуемых показателей к более достоверным.

НЕОБХОДИМОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ

Стешенко А., Бобруйский филиал БГЭУ

Ассортимент – это совокупность товаров, их видов и разновидностей, объединенных по наиболее общему признаку. Он делится на торговый и производственный.

Торговый включает групповой и внутригрупповой ассортименты. Групповой ассортимент – это перечень ассортиментных групп, включенных в номенклатуру производимой продукции, представляющий собой детализацию группового ассортимента по конкретным видам и разновидностям изделий.

Производственный ассортимент включает номенклатуру товаров, выпускаемых промышленными и сельскохозяйственными предприятиями различных форм собственности. Как правило, предприятия, производящие продукцию для потребительского рынка, специализируются на достаточно узком ассортименте, что позволяет им обеспечить внедрение в производство новых технологий и совершенствовать ассортимент выпускаемой продукции, а также улучшать ее качество.

Производственный и торговый ассортименты характеризуются широтой и глубиной, при этом широта определяется количеством товарных групп и наименований, а глубина – количеством выпускаемых разновидностей ассортиментных единиц.

Важное значение для товаропроизводителей имеет правильное формирование ассортимента производимой продукции, которое представляет собой процесс подбора групп, видов и разновидностей ассор-