

ях должна быть обязательно обоюдосторонней. Приступая к реализации любого проекта, стороны должны договориться по вопросам раздела проектных рисков, компенсации возможных потерь, распределения будущих доходов. Уверенность каждой стороны в надежности другой может быть обеспечена только посредством юридического оформления договорных отношений.

Действующее белорусское законодательство пока не в полной мере может обеспечить механизм регулирования взаимоотношения сторон в рамках государственно-частного партнерства, однако в республике ведется активная работа по формированию правовой базы, стимулирующей развитие механизма государственно-частного партнерства в Республике Беларусь с привлечением международных экспертов Европейской экономической комиссии ООН, сотрудничающей с Министерством экономики в рамках плана мероприятий по внедрению механизмов ГЧП в Беларуси. Подтверждением тому является тот факт, что в конце 2012 г. Министерством экономики в Совет Министров внесена концепция проекта закона «О проектах государственно-частного партнерства в Республике Беларусь», согласованная с государственными органами и бизнес-союзами. Именно законодательное оформление механизмов государственно-частного партнерства и поддержка его со стороны государства посредством формирования специальной институциональной среды обеспечат реальные возможности реализации рассматриваемой формы проектного финансирования в Республике Беларусь.

Список использованных источников:

1. «О проектах государственно-частного партнерства в Республике Беларусь»: Концепция проекта Закона [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pravo.by>. Дата доступа: 15.02.2013.

2. Филиппова, Л.Е. Проектное финансирование в мировой экономике: монография / Л.Е. Филиппова. – Минск : Мисанта, 2009. – 107 с.

*Марьян Ю.И., доцент (БГЭУ)
Ильин Н.М., к.э.н., профессор (БГЭУ)*

КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КУХОННЫХ МАШИН

По мере изменения уровня и стиля жизни людей меняются и их приоритеты в выборе изделий бытового назначения, требования к приобретаемой промышленной продукции. В наибольшей степени это проявляется в сложной бытовой электротехнике.

Отличительной особенностью развития современного ассортимента электробытовых изделий является универсальность выполняемых функций, соответствие международным электротехническим нормам, использования новых функциональных элементов и расширение на основе этого диапазона использования, увеличение срока их службы, повышение комфортности, выпуск изделий, соответствующих современному дизайну. Будущее за качественной, наукоемкой, с минимальным электропотреблением продукцией, произведенной с применением энергосберегающих технологий.

Одним из эффективных средств по продвижению такой продукции является объективная оценка уровня качества товаров, позволяющая преграждать проникновение на рынок товаров низкого качества и, таким образом, обеспечивать защиту потребителя от физически и морально устаревших образцов.

Необходимость оценки уровня качества возникает еще на стадии разработки новых товаров и изготовления опытных образцов, затем – опытной партии и не отпадает при массовом производстве товаров, т.к. нередки случаи отклонения параметров товаров от предъявляемых требований.

Очень важную роль играет система оценки уровня изделий в торговле, предлагающей потребителям готовую продукцию различного назначения. Торговля является связующим звеном между производителем и покупателем. Именно это обстоятельство требует от специалистов сферы обращения глубокого знания ассортимента и качества товаров, умения осуществлять экспертизу продукции.

Для решения вопросов, связанных с качеством изделий и оценкой их уровня, предлагается разработанная на кафедре товароведения непродовольственных товаров БГЭУ методика, алгоритм которой изложен в публикации /1/. Особенность методического подхода основывается на трансформированной к условиям товароведческих исследований теории ранговой корреляции. Новизна заключается в наделении показателей качества исследуемых сертифицированных изделий функциями экспертных показателей. Предлагаемая методика предусматривает оценку одновременно неограниченного количества изделий идентичного назначения, отпадает надобность поиска базового образца – материализованного эталона. Уровень качества исследуемых образцов оценивается при сопоставлении их с идеальным, за который принимается образец, каждому показателю качества которого априорно присваивается ранг 1 (наивысшая оценка). Уровень качества такого образца принимается за 100%, а сумма рангов строго соответствует количеству показателей качества, выполняющих функции экспертов.

Применение кафедральной разработки доказало ее эффективность при проведении научно-исследовательских работ, выполнении курсовых и дипломных работ и т.д. Практика использования метода экспертной оценки выявила его достоинства и потенциальные возможности, о чем свидетельствует информация в публикации /2/. Среди положительных моментов следует отметить доступность вниманию потребителей результатов исследования в виде бюллетеней со значениями уровня качества изделий электробытовой техники.

Практическое воплощение теоретических положений можно проследить на примере исследования достаточно популярных у населения электрических кухонных машин различных производителей, реализуемых в Республике Беларусь. Номенклатура изделий включала следующие модели:

1. Bosch MUM 86R1 Professional (X_1); 2. Kenwood FP 950 (X_2); 3. Bosch ProfiMixx 47 elekt MUM 4756EU (X_3); 4. Kenwood FP 925 MultiPro (X_4); 5. Bosch MCM 5540 (X_5); 6. Bosch ProfiMixx 46 elect MUM 4655 EU (X_6); 7. Kenwood FP 250 (X_7); 8. Tefal FP 4121 (X_8); 9. Philips Hr 7772 (X_9); 10. Braun K700 Conbimax (X_{10}); 11. Bosch MCM 2200 (X_{11}); 12. Ладомир 412 (X_{12}); 13. Ves 3001 (X_{13}); 14. КЭМ – 36/220 – 4 (X_{14}); 15. Vitek VT – 1614 (X_{15}); 16. Белвар ЭТБ – 2 (X_{16}); 17. Philips HR 7605/10 (X_{17}).

Перечень показателей качества, используемых для оценки указанных изделий, включал 57 наименований (потребляемая мощность, материал корпуса, количество и скорость вращения ротора, материалоемкость и др.).

Результаты ранжирования машин по комплексу показателей (S) и значения уровня качества (Q,%) представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Корреляционные параметры изделий

m=57	Модели кухонных машин, X _j (n=17)																
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇
S _j	104	84	90	103	94	103	101	108	102	106	105	115	99	122	121	130	117
Q, %	54,8	67,9	63,3	55,3	60,6	55,3	56,4	52,8	55,9	53,8	54,3	49,6	57,6	46,7	47,1	47,8	48,7
Цена Р, млн руб.	4,76	3,62	2,42	1,94	1,60	1,48	1,45	1,25	1,24	1,21	1,00	0,77	0,75	0,71	0,68	0,68	0,66

Уровень качества определялся по уравнению:

$$Q = S_{\text{ид}} \times 100 / S_j = 57 \times 100 / S_j,$$

где S_{ид} – сумма рангов для идеального образца (57), S_j – сумма рангов для каждого образца.

Лучшими корреляционными показателями характеризуется кухонная машина X2 (Kenwood FP 950) производства КНР. Благодаря относительно высокому уровню качества (67,9 %) эту модель следует признать базовым образцом на территории Республики Беларусь. Преимущество модели X2 обеспечили ранги 1 у 57,9 % показателей качества (33 наименования). Белорусские машины X14 (КЭМ-36/220-4) и X16 (Белвар ЭТБ-2) заняли последние места по уровню качества (46,7 и 43,8% соответственно). Отставание было predetermined относительно меньшей по сравнению с

Таблица 2 – Алгоритм повышения уровня качества кухонных машин

X _j	Уровень качества относительно идеального образца, Q, %	Розничная цена, Р, руб.	Удельная розничная цена уровня качества, ΔP(P/Q)	Эффективная удельная цена для 100% -го уровня качества, ΔP,	Кратность β, ΔP/ΔP
1	2	3	4	5	6
X ₂	67,9	3618000	53280	78321	1,47
X ₃	63,3	2418700	38210	60372	1,58
X ₅	60,6	1595050	26320	43428	1,65
X ₁₃	57,6	750600	13030	22670	1,74
X ₇	56,4	1451400	25730	45542	1,77
X ₉	55,9	1238800	22160	39666	1,79
X ₄	55,3	1943500	35150	63613	1,81
X ₆	55,3	1476000	26690	48309	1,81
X ₁	54,8	4755900	86790	157958	1,82
X ₁₁	54,3	1002000	18450	33948	1,84
X ₁₀	53,8	1211800	22520	41887	1,86
X ₈	52,8	1246400	23610	44623	1,89
X ₁₂	49,6	765000	15420	31488	2,02
X ₁₇	48,7	655200	13450	27573	2,05
X ₁₅	47,1	684200	14530	30803	2,12
X ₁₄	46,7	705700	15110	32335	2,14
X ₁₇	43,8	680400	15530	35408	2,28

другими изделиями скоростью электропривода (показатель 6, R=7 и R= 6) , недостаточным количеством скоростей (показатель 7, R=8) и относительно большой материалоемкостью (показатель 57, R=13 и R=9).

Конвергенционная зависимость в виде прямого тренда для значений Q и соответствующих им значений P (цена) выражаются уравнениями:

$$Q=1,04X + 45,74, \quad P=0,11X + 0,59.$$

Откуда

$$\frac{Q-45,74}{1,04} = X = \frac{P-0,59}{0,11}$$

Приведенные расчеты позволили построить номограмму цена – качество, которая решает проблему оптимизации указанных факторов в практической плоскости (рисунок).

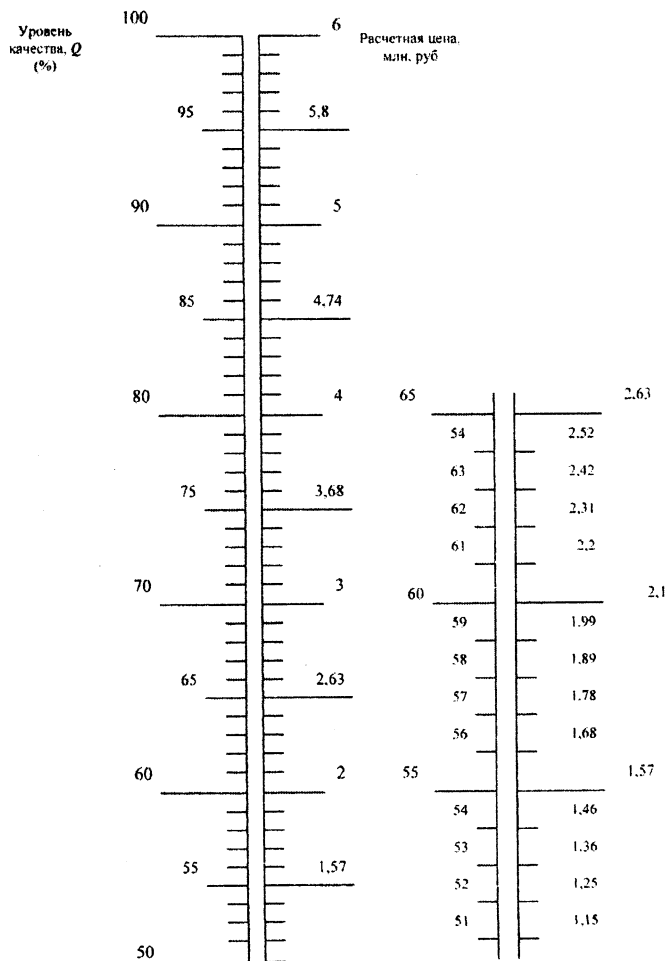


Рис.1 Номограмма корреляции факторов «цена – качество» КЭМ

График соответствует требованиям обязательного предоставления потребителям полной и объективной информации о качестве реализуемой продукции. Математическая корреляция предоставляет возможность покупателю право выбора в качестве главенствующего для себя показателя – или значение Q, или величина P.

Применяемая методика позволяет сделать рекомендации по повышению уровня качества исследуемых образцов через введенный нами показатель « Эффективная удельная цена для 100 % уровня качества» (табл. 2).

Данные табл. 2 свидетельствуют о необходимости значительных денежных затрат для повышения уровня качества изделий на 1%. Так, для отечественных образцов X14 и X16 для достижения 100%-го уровня качества необходимо вместо 15110 и 15530 руб. на 1 % следует затратить соответственно 32335 и 35408 руб., т.е. в 2,14 и 2,28 раза больше (рис.1). Зарубежные образцы требуют меньших затрат на 1 % уровня качества.

Литература

1. Марьин Ю.И. Экспертная оценка технического уровня качества электротехнических изделий: практикум / Ю.И.Марьин. – Минск: БГЭУ, 2005.
2. Марьин, Ю.И., Перминов, Е.В. Оценка уровня качества сложнотехнических электроизделий // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та.- Минск, 2011.– № 6. –С.50- 55.

М.В. Михадюк, С.В. Некраха, БГЭУ (Минск)

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Инновационный менеджмент представляет собой систему управленческой деятельности, ориентированной на интеграцию научных идей и технико-технологических разработок, их реализацию в трудовой деятельности персонала, в новых видах продукции и услуг, их продвижении к потребителям, обеспечение их конкурентных преимуществ и повышение благодаря этому эффективности производства.

Инновация представляет собой основанное на новых идеях и научных знаниях новых технологий и технических новшеств, их воплощение в новых видах товарной продукции и услуг, способствующее росту их эффективности и удовлетворения различных запросов потребителей, а также совершенствованию социальных процессов.

Такая трактовка дает возможность выделить основные отличительные черты инновации. Ими являются:

- а) целенаправленный характер инновационной деятельности;
- б) наличие новизны получаемых результатов (идей, методов, технологий, продукции и т. п.), т. е. их качественное отличие от ранее существовавших аналогов;
- в) завершенность и практическая применимость полученных результатов;
- г) повышение конкурентоспособности создаваемых товаров и услуг и получение преимуществ рыночного позиционирования на внутренних и внешних рынках;
- д) получение более высокого экономического, социального, экологического, научно-технического, образовательного, социокультурного и управленческого эффекта.

Инновация представляет собой основанное на научных знаниях создание новых технологий, видов товарной продукции и услуг, способствующее росту их эффективности. Основным источником инновационной деятельности является возникновение новых научных, технологических, инженерно-конструкторских, организационных и других идей, воплощаемых в новые методы, в новые разработки, приемы трудовой деятельности, в новые продукты и услуги, ориентированные на удовлетворение раз-