

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТИВНОСТИ МНЕНИЙ ЭКСПЕРТОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ В ИССЛЕДОВАНИИ КАЧЕСТВА ТЕЛЕВИЗОРОВ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

Г.А. Никулина

**Научный руководитель: Мягких Татьяна Александровна, доцент
Торгово-экономический институт Сибирского Федерального Университета**

На сегодняшний день, когда нанотехнологии играют значительную роль в жизни общества, исследования в различных областях науки становятся неотъемлемой частью жизни человека, его быта и досуга. Современные знания помогают создавать товары, которые улучшают и упрощают нашу деятельность. Так, появляются все новые и новые модели телевизоров высокой четкости, обогащенные разнообразными функциями, которые еще десятилетие назад казались недостижимым прогрессом, а производители уверяют покупателей о первоклассном качестве товаров.

Целью данной исследовательской работы является изучение применения экспертной оценки в исследовании качества телевизоров высокой четкости.

Данная тема является актуальной в настоящее время, так как зачастую производители при оценке того или иного показателя качества, обращаются к экспертам, чьи знания о телевизорах высокой четкости должны быть безупречны. Это вызвало необходимость анализа данного метода определения показателей качества телевизоров, исследование объективности экспертов и их компетенции.

Для исследования экспертного метода в области изучения качественных характеристик телевизоров высокой четкости были изучены мнения пяти экспертов. Экспертам было предложено выставить ранги по следующим характеристикам: 1) Социальное назначение: моральное старение товаров; 2) Функциональные свойства: качество изображения, 3D функции телевизора, HDTV и др.; 3) Эргономические: вес телеприемника, размер монитора и т.д.; 4) Эстетические: художественная выразительность, оригинальность дизайна/конструкции; художественно-колористическое оформление, целостность композиции, соразмерность, соподчиненность элементов, совершенство производственного исполнения; 6) Безопасность использования. Присвоение рангов было задано следующим условием: чем меньше показатель, тем менее важный показатель по их мнению.

Методом ранжирования, было выбрано 10 наиболее важных показателей качества телевизоров высокой четкости по мнению экспертов. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты расчета коэффициентов весомости показателей качества

Единичный показатель качества		Эксперты/ранги					$\sum_{j=1}^n X_{j,i}$	Δ от $X_{ср.ар.}$	$(\Delta$ от $X_{ср.ар.})^2$	m_i
		1	2	3	4	5				
1	Разрешающая способность (четкость);	18	18	13	18	17	84	-36,5	1332,25	0,098
2	Цветовая насыщенность;	17	14	16	17	15	79	-31,5	992,25	0,092
3	Баланс белого;	16	13	17	15	14	75	-27,5	756,25	0,088
4	Контрастность;	12	11	18	16	16	73	-25,5	650,25	0,085
5	Чистота цвета;	11	15	14	14	18	72	-24,5	600,25	0,084
6	Травмобезопасность	15	17	10	13	12	67	-19,5	380,25	0,078

	узлов, деталей и отделки									
7	Размер монитора	10	16	15	12	11	64	-16,5	272,25	0,075
8	Легкость управления телепультом	13	10	12	10	13	58	-10,5	110,25	0,068
9	Оптимальность габаритов	8	12	11	9	9	49	-1,5	2,25	0,057
10	Надежность фиксаторов навешивания	14	4	9	11	10	48	-0,5	0,25	0,056
	Итого:						669	Хср.ар =66,9	5096,5	1

Из таблицы 1 заметим, что сильные расхождения в мнениях экспертов заняли такие показатели как разрешающая способность, контрастность, размер монитора и надежность фиксаторов навешивания. Напомним, все эксперты были выбраны по следующим критериям: наличие высшего профессионального образования, работа в сфере реализации телевизоров высокой четкости не менее 3х лет, отсутствие личной заинтересованности. Возникает необходимость проверки объективности экспертов. Для этого:

1) Определим матрицу каждого эксперта

1=|18;17;16;12;11;15;10;13;8;14|

2=|18;14;13;11;15;17;16;10;12;4|

3=|13;16;17;18;14;10;15;12;11;9|

4=|17;15;14;16;18;12;11;13;9;10|

2) Второй этап включает в себя расчет суммы рангов по экспертам. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты расчета суммы рангов

Единичный показатель качества		Эксперты/ранги					Сумма рангов, среднее
		1	2	3	4	5	
1	Разрешающая способность (четкость);	18	18	13	18	17	84\5
2	Цветовая насыщенность;	17	14	16	17	15	79\5
3	Баланс белого;	16	13	17	15	14	75\5
4	Контрастность;	12	11	18	16	16	73\5
5	Чистота цвета;	11	15	14	14	18	72\5
6	Травмобезопасность узлов, деталей и отделки	15	17	10	13	12	67\5
7	Размер монитора	10	16	15	12	11	64\5
8	Легкость управления телепультом	13	10	12	10	13	58\5
9	Оптимальность габаритов	8	12	11	9	9	49\5
10	Надежность фиксаторов навешивания	14	4	9	11	10	48\5
	Итого:						669\5

3) На третьем этапе необходимо рассчитать суммы общих отклонений экспертов и по каждому из них. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты расчета среднего общего и среднего отклонения по каждому из экспертов

	Номер эксперта	1	2	3	4	5
	Номер показателя качества					
D=	1	6\5	6\5	19\5	6\5	1\5
	2	6\5	9\5	1\5	6\5	4\5
	3	5\5	10\5	10\5	0	5\5
	4	13\5	18\5	17\5	7\5	7\5
	5	17\5	3\5	2\5	2\5	18\5
	6	8\5	18\5	17\5	2\5	7\5
	7	14\5	16\5	11\5	4\5	9\5
	8	7\5	8\5	2\5	8\5	7\5
	9	9\5	11\5	6\5	4\5	4\5
	10	22\5	28\5	3\5	7\5	2\5
Среднее отклонение по каждому эксперту		107\5=21,4	127\5=25,4	88\5=17,6	46\5=9,2	64\5=12,8
Среднее общее отклонение		432\5=86,4				

Таким образом из таблицы заметим. Что наибольшее отклонение от среднего общего значения имеют оценки экспертов 1 и 2, однако, отклонение их мнений составляет менее 50% от среднего общего отклонения, таким образом мы можем считать экспертную оценку объективной.

Проанализировав экспертное мнение, можно сделать вывод о том, что основополагающим критерием исследования качества товаров методом экспертной оценки необходимо считать ее объективность, а значит существует потребность в тщательном выборе экспертной группы, независимо от анализируемой группы товаров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Васильева, Н. О. Экспертиза непродовольственных товаров: методические указания и задания для проведения лабораторных занятий студентов очной и заочной форм обучения специальности «Товароведение и экспертиза товаров»/Н. О. Васильева, Н. В. Могилевская; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. – Красноярск: КГТЭИ, 2004. – 77 с.

2. Зайченко, Е. А. Товароведение непродовольственных товаров: метод. указания / Е. А. Зайченко, В. В. Полянская ; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. – Красноярск: КГТЭИ, 2006. – 26 с.