

К. С. Казакова

**ГОВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. Михаила Туган-Барановского», г. Донецк**

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ФАКТОРОВ НА СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Проанализировано влияние маркетинговых факторов на социальный эффект некоммерческих организаций. Систематизированы показатели, отражающие маркетинговый анализ социального эффекта деятельности некоммерческих организаций. Для подтверждения достоверности полученных результатов рассчитаны следующие статистические показатели: коэффициенты конкордации для проверки валидности результатов оценки на каждом этапе опроса; коэффициенты конкордации, определенные методом поочередного исключения одного из экспертов; среднее значение в баллах; средний ранг; частота максимально возможных оценок; коэффициент активности экспертов; нормированная оценка (вес), предоставленная i -м экспертом j -му фактору; размах оценок, поставленный экспертами j -му фактору.

***Ключевые слова:** социальный эффект, маркетинговые факторы, некоммерческие организации, метод Дельфи, ранжирование, коэффициент конкордации, экспертная оценка, алгоритм проведения анализа*

Введение

Проведение достоверного анализа маркетинговой деятельности позволяет определить и исследовать приоритетные показатели, влияющие на уровень социального эффекта с использованием различных методик. Одни из них могут носить чисто экономический характер, другие же позволят провести лишь экспертную оценку эффективности [1]. При этом комплексная оценка эффективности маркетинговой деятельности все еще остается наименее изученной областью как в теоретических, так и в прикладных аспектах исследований. Здесь уместно обратить внимание на тот факт, что специалистами до сих пор не выработаны доступные для практического использования в аналитической работе некоммерческих организаций (НКО) методические основы оценки уровня развития и эффективности маркетинга.

Постановка проблемы

Достижение социального эффекта является одним из результатов деятельности некоммерческой организации во внешней и внутренней среде, подверженным влиянию множества факторов. Имеющийся потенциал маркетинга некоммерческих организаций можно оценить с применением методики анализа приоритетных маркетинговых факторов, которые способствуют росту социального эффекта.

Анализ последних достижений и публикаций

Аналізу влияния маркетинговых факторов, способствующих росту социального эффекта некоммерческих организаций, посвящены работы Т. М. Борисовой [2–3], методам экспертной оценки – Б. Э. Грабовецкого [4], а экспертным методам маркетинговых исследований – А. А. Бондаренко [5], И. Г. Пешкова [6] занималась изучением анализа маркетинговых факторов в современных образовательных организациях.

На основании трудов данных авторов и будет проводиться исследование.

Цель исследования – проанализировать влияние маркетинговых факторов на социальный эффект и оценить потенциал маркетинга некоммерческих организаций с помощью метода экспертных оценок.

Изложение основного материала

Наиболее точным и обоснованным в данном случае, по нашему мнению, является метод экспертных оценок, который позволяет выработать коллективное мнение специалистов в своей сфере деятельности.

Алгоритм проведения анализа влияния маркетинговых факторов на социальный эффект некоммерческой организации представлен на рисунке.



Рисунок – Алгоритм проведения анализа влияния маркетинговых факторов на социальный эффект некоммерческой организации (разработано автором)

На основании данного алгоритма методом экспертной оценки проведено оценивание ряда возможных факторов, влияющих на социальный эффект некоммерческой организации. В ходе опроса 20 экспертов (специалистов по маркетингу и опытных руководителей НКО) и обобщения их мнений, а также изучения научных трудов, были определены факторы, способствующие росту социального эффекта некоммерческих организаций (таблица 1).

С целью выбора наиболее весомых факторов, осуществлено их ранжирование по величине относительной важности, согласно методике экспертного оценивания, изложенной в [3] и проведено методом Дельфи.

Таблица 1 – Маркетинговые факторы, влияющие на социальный эффект некоммерческой организации

№	Факторы
1	Количество работников, занимающихся маркетингом, от общей численности персонала
2	Расходы на маркетинг в год
3	Опыт организации в сфере маркетинга
4	Среднемесячная зарплата работников сферы маркетинга
5	Уровень удовлетворенности работников, привлеченных к маркетингу
6	Объем финансирования организации
7	Количество маркетинговых мероприятий
8	Потенциал маркетинга
9	Идеологический потенциал маркетинга
10	Научно-методический потенциал маркетинга
11	Показатель информационного потенциала маркетинга
12	Показатель кадрового маркетингового потенциала
13	Показатель материально-технического потенциала маркетинга
14	Показатель финансового потенциала маркетинга
15	Уровень имплементации функций управления маркетингом

Оценка эксперта осуществляется путем выставления баллов в пределах от 0 до 100. Ноль присваивается в том случае, если фактор мало важен. Приоритетность и значимость выбранного фактора определяется 100 баллами. Эксперт может поставить одинаковое количество баллов нескольким факторам, если, по его мнению, они равнозначны, одинаково существенны. Результаты проведенного анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица баллов экспертной оценки значимости показателей влияния маркетинговых факторов на социальный эффект НКО (исследования автора)

Эксперты	Факторы ¹														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	90	80	90	100	80	60	50	50	70	60	50	70	60	70	80
2	70	90	100	100	90	80	60	50	50	50	40	50	60	70	90
3	70	70	90	80	70	50	60	60	50	50	50	60	60	40	50
4	90	70	90	100	80	70	70	70	40	60	50	70	60	70	60
5	90	80	100	90	90	70	70	70	60	70	60	60	60	50	50
6	80	90	90	90	80	70	60	80	70	60	60	60	70	60	50
7	90	80	90	90	80	70	70	70	60	50	60	60	50	50	60
8	90	80	80	70	70	70	60	70	60	70	70	80	60	50	50
9	90	80	90	80	70	70	60	60	70	60	70	70	60	60	60
10	90	80	90	100	80	70	60	70	70	70	60	50	60	50	60
11	80	80	90	100	80	70	60	60	70	70	60	50	70	60	60
12	90	90	100	90	80	80	70	70	60	70	60	60	70	70	60
13	90	90	100	90	80	60	70	70	60	70	50	40	70	70	50
14	90	90	90	80	70	80	70	50	80	70	60	50	60	60	50
15	90	90	100	100	80	80	60	70	60	70	60	60	60	70	60
16	90	90	80	100	90	60	60	70	70	60	70	50	50	40	60
17	90	90	100	100	80	80	70	60	70	60	60	50	60	50	60
18	80	90	100	100	80	80	70	70	70	60	70	50	60	50	60
19	100	90	100	100	90	80	70	80	80	80	70	60	60	70	50
20	90	90	100	90	90	80	70	80	60	70	70	60	60	70	60

¹По показателям таблицы 1

С целью определения приоритетных показателей, влияющих на уровень социального эффекта, нами проведено ранжирование оценок экспертов по методике экспертной оценки и формул, изложенных в [3]. Сумма рангов каждого показателя S_j определена по формуле (1):

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ij}, \quad (1)$$

где R_{ij} – ранг оценки i -м экспертом j -го показателя;

m – количество экспертов, которые оценили j -й показатель.

Среднее значение рангов каждого показателя \bar{S}_j определяется по формуле (2):

$$\bar{S}_j = \frac{\sum_{i=1}^m R_{ij}}{m} = \frac{S_j}{m}. \quad (2)$$

Отметим, что при обработке материалов коллективной экспертной оценки относительного веса отдельных факторов наравне с баллами используются ранги. Поэтому данные, полученные в баллах, соответствующим образом ранжируются. Порядковый номер, определяющий место каждого фактора в их совокупности, называется рангом. Обычно ранги соответствуют числам натурального ряда 1, 2, 3, ..., n , где n – количество ранжированных факторов. Ранг, равный единице, присваивается наиболее важному фактору; ранг с числом n – наименее важному. Если эксперт дает одинаковое количество баллов нескольким факторам, то другим присваиваются стандартизированные ранги.

Стандартизированный ранг – это доля выделения суммы мест, занятых факторами с одинаковыми рангами, на общее количество таких альтернатив. Он определен таким образом: 100 баллов – значение ранга 1, 90 баллов – 2–3 места. Полученные значения рангов были сгруппированы (таблица 3), что позволило выявить стандартизированные ранги и рассчитать коэффициент конкордации.

Таблица 3 – Группировка связанных рангов показателей, оцененных экспертами (исследования автора)

Эксперты	Факторы ¹														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2,5	2,5	5	5	5	8	8	8	11	11	13	14	14	14
2	1,5	1,5	4	4	4	6	7,5	7,5	9,5	9,5	12,5	12,5	12,5	12,5	15
3	1	2	4	4	4	7,5	7,5	7,5	7,5	12	12	12	12	12	15
4	1	2,5	2,5	4	5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	12	12	12	14	15
5	1	2	3	3	3	7,5	7,5	7,5	7,5	11,5	11,5	11,5	11,5	14,5	14,5
6	2	2	4,5	5	5	5	8	8	8	12	12	12	12	12	15
7	2	3	2	2	4,5	7	7	7	10,5	10,5	10,5	10,5	14	14	14
8	1	3	3	3,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	12	12	12	14,5	14,5
9	1,5	1,5	3,5	4,5	7	7	7	7	7	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
10	1	2,5	2,5	4	4,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11,5	11,5	11,5	11,5	14,5	14,5
11	1	2	3	4	4	7,5	7,5	7,5	7,5	12	12	12	12	12	15
12	1	3	3	3	5,5	5,5	9	9	9	9	9	13,5	13,5	13,5	13,5
13	1	2	3	3	5	8	8	8	8	8	11,5	11,5	13,5	13,5	15
14	2	2	3,5	5	5	5	8	8	8	11	11	11	14	14	14
15	1,5	1,5	3	3,5	5,5	5,5	8	8	8	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
16	1	3	3	3	5	7	7	7	10,5	10,5	10,5	10,5	13,5	13,5	15
17	1,5	1,5	3,5	3,5	5,5	5,5	7,5	7,5	11	11	11	11	11	14,5	14,5
18	1,5	1,5	3	5	5	5	8,5	8,5	8,5	8,5	12	12	12	14,5	14,5
19	2	2	2	4,5	4,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11	11	11	13,5	13,5	15
20	1	3,5	3,5	3,5	3,5	6,5	6,5	9,5	9,5	9,5	9,5	13,5	13,5	13,5	13,5

¹По показателям таблицы 1

В данном случае были стандартизированы ранги, поэтому коэффициент конкордации $K_{кон}$ рассчитывался по формулам (3), (4), (5):

$$K_{кон} = \frac{12 \sum_{j=1}^n d_j^2}{m^2 (n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i}, \quad (3)$$

$$T_i = \sum_{l=1}^L (t_i^3 - t_i), \quad (4)$$

где l – количество групп связанных рангов;

t_i – количество связанных рангов в каждой группе.

$$d_j = S_j - \frac{\sum_{j=1}^n S_j}{n}, \quad (5)$$

где d_j – отклонение суммы рангов от средней суммы;

S_j – сумма рангов j -го показателя;

n – количество оцениваемых факторов;

m – количество экспертов.

Используя данные, приведенные в таблице 3, получаем следующие значения показателей T_i :

$$\begin{aligned} T_1 &= (2^3-2) + (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) = 102; & T_3 &= (3^3-3) + (5^3-5) + (4^3-4) = 204; \\ T_2 &= (2^3-2) + (3^3-3) + (2^3-2) + (2^3-2) + (4^3-4) = 102; & T_4 &= (2^3-2) + (6^3-6) + (3^3-3) = 240; \\ T_8 &= (3^3-3) + (6^3-6) + (3^3-3) + (2^3-2) = 264; & T_5 &= (3^3-3) + (4^3-4) + (4^3-4) + (2^3-2) = 150; \\ T_6 &= (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) + (5^3-5) = 192; & T_9 &= (2^3-2) + (2^3-2) + (5^3-5) + (6^3-6) = 342; \\ T_7 &= (3^3-3) + (2^3-2) + (3^3-3) + (4^3-4) + (3^3-3) = 138; & T_{11} &= (3^3-3) + (4^3-4) + (5^3-5) = 204; \\ T_{10} &= (2^3-2) + (2^3-2) + (4^3-4) + (4^3-4) + (2^3-2) = 138; & T_{12} &= (3^3-3) + (2^3-2) + (5^3-5) + (4^3-4) = 210; \\ T_{14} &= (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) + (3^3-3) = 120; & T_{13} &= (3^3-3) + (2^3-2) + (5^3-5) + (2^3-2) = 156; \\ T_{15} &= (2^3-2) + (2^3-2) + (2^3-2) + (6^3-6) + (3^3-3) = 252; & T_{16} &= (3^3-3) + (4^3-4) + (3^3-3) + (2^3-2) = 114; \\ T_{17} &= (2^3-2) + (2^3-2) + (2^3-2) + (2^3-2) + (5^3-5) + \\ &+ (2^3-2) = 150; & T_{19} &= (3^3-3) + (2^3-2) + (4^3-4) + (3^3-3) + \\ &+ (2^3-2) = 120; & T_{20} &= (4^3-4) + (2^3-2) + (4^3-4) + (4^3-4) = 186; \\ T_{18} &= (3^3-3) + (2^3-2) + (4^3-4) + (3^3-3) + (2^3-2) = 120; & & \\ \sum T_i &= 102 + 102 + 204 + 240 + 150 + 192 + 138 + 264 + 342 + 138 + 204 + 210 + 156 + 120 + 252 + \\ &+ 114 + 150 + 120 + 120 + 186 = 3504. \end{aligned}$$

Расчеты d_j, d_j^2 представлены в таблице 4.

Полученный результат:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^m T_i &= 3504; \\ \sum_{j=1}^{15} d_j^2 &= 77576,23; \\ K_{кон} &= \frac{12 \cdot 77576,23}{20^2 (15^3 - 15) - 20 \cdot 3504} = 0,73074821. \end{aligned}$$

Итак, вычисленное значение коэффициента конкордации 0,73074821 свидетельствует о достаточном уровне согласованности мнений экспертов и достоверности предоставляемых ими оценок важности показателей.

Согласно методике экспертной оценки, изложенной в [3], нами осуществлено дискретное группирование баллов (таблица 5).

Таблица 4 – Промежуточные расчеты для определения коэффициентов конкордации на основе данных матрицы рангов (исследования автора)

Показатели ¹	Эксперты																				Сумма рангов, S_j	Отклонение суммы от средней суммы, d_j	d_j^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	2,5	7,5	4	2,5	3	5	2	1	1,5	2,5	4	3	3	2	3,5	3	3,5	5	2	3,5	64	-96,13	9241,62
2	5	4	4	7,5	5	2	4,5	3	3,5	4,5	4	3	3	2	3,5	3	3,5	3	4,5	3,5	76	-84,13	7078,42
3	2,5	1,5	1	2,5	1	2	2	3	1,5	2,5	2	1	1	2	1,5	5	1,5	1,5	2	1	38	-122,13	14916,55
4	1	1,5	2	1	3	2	2	7,5	3,5	1	1	3	3	5	1,5	1	1,5	1,5	2	3,5	47,5	-112,63	12686,27
5	5	4	4	4	3	5	4,5	7,5	7	4,5	4	5,5	5	8	5,5	3	5,5	5	4,5	3,5	98	-62,13	3860,55
6	11	6	12	7,5	7,5	8	7	7,5	7	7,5	7,5	5,5	11,5	5	5,5	10,5	5,5	5	7,5	6,5	151	-9,13	83,42
7	14	9,5	7,5	7,5	7,5	12	7	12	12,5	11,5	12	9	8	8	12,5	10,5	7,5	8,5	11	9,5	197,5	37,37	1396,27
8	14	12,5	7,5	7,5	7,5	5	7	7,5	12,5	7,5	12	9	8	14	8	7	11	8,5	7,5	6,5	180	19,87	394,68
9	8	12,5	12	15	11,5	8	10,5	12	7	7,5	7,5	13,5	11,5	5	12,5	7	7,5	8,5	7,5	13,5	198	37,87	1433,88
10	11	12,5	12	12	7,5	12	14	7,5	12,5	7,5	7,5	9	8	8	8	10,5	11	12	7,5	9,5	199,5	39,37	1549,73
11	14	15	12	14	11,5	12	10,5	7,5	7	11,5	12	13,5	13,5	11	12,5	7	11	8,5	11	9,5	224,5	64,37	4143,07
12	8	12,5	7,5	7,5	11,5	12	10,5	3	7	14,5	15	13,5	15	14	12,5	13,5	14,5	14,5	13,5	13,5	233,5	73,37	5382,67
13	13	9,5	7,5	12	11,5	8	14	12	12,5	11,5	7,5	9	8	11	12,5	13,5	11	12	13,5	13,5	223	62,87	3952,22
14	8	7,5	15	7,5	14,5	12	14	14,5	12,5	14,5	12	9	8	11	8	15	14,5	14,5	11	9,5	232,5	72,37	5236,93
15	5	4	12	12	14,5	15	10,5	14,5	12,5	11,5	12	13,5	13,5	14	12,5	10,5	11	12	15	13,5	239	78,87	6219,95
Вместе																				2402	-	77576,23	
среднее значение																				160,13	-	-	

¹ По показателям таблицы 1

Таблица 5 – Дискретное группирование баллов, предоставленных экспертами по оцениваемым показателям (исследования автора)

Количество баллов	Показатели														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
100	1	0	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	14	11	9	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
80	3	7	2	3	11	8	0	3	2	1	0	1	0	0	1
70	2	2	0	1	4	8	10	10	8	9	6	3	4	8	0
60	0	0	0	0	0	3	9	4	7	7	9	8	14	4	11
50	0	0	0	0	0	1	1	3	2	3	4	7	2	6	7
40	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0
0–30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

С целью ранжирования показателей по мере снижения относительной важности, нами осуществлено оценивание среднего ранга (таблица 6).

Таблица 6 – Ранжирование показателей анализа маркетингового социального эффекта (исследования автора)

Номера показателей по нумерации таблицы 1	Номера показателей по относительной важности	Названия показателей	Средние значения рангов
1	3	Опыт организации в сфере маркетинга	1,90
2	4	Среднемесячная зарплата работников сферы маркетинга	2,38
3	1	Количество работников, занимающихся маркетингом	3,20
4	2	Расходы на маркетинг в год	3,80
5	5	Уровень удовлетворенности работников, привлеченных к маркетингу	4,90
6	6	Объем финансирования организации	7,55
7	8	Потенциал маркетинга	9,00
8	7	Количество маркетинговых мероприятий	9,88
9	9	Идеологический потенциал маркетинга	9,90
10	10	Научно-методический потенциал маркетинга	9,98
11	13	Показатель материально-технического потенциала маркетинга	11,15
12	11	Показатель информационного потенциала маркетинга	11,23
13	12	Показатель кадрового маркетингового потенциала	11,68
14	14	Показатель финансового потенциала маркетинга	11,63
15	15	Уровень имплементации функций управления	11,95

Средняя величина в баллах для каждого исследуемого фактора M_j рассчитана по формуле

$$M_j = \frac{\sum_{i=1}^m C_{ij}}{m_j}, \quad (6)$$

где C_{ij} – оценка стоимости относительного веса (в баллах), предоставляемая i -м экспертом j -го фактора;

m_j – количество экспертов, которые оценили j -й фактор.

Анализ данных таблицы 6 позволяет сделать вывод, что наиболее весомыми рангами, по мнению экспертов, являются: опыт организации в сфере маркетинга, среднемесячная заработная плата работников сферы маркетинга, количество работников сферы маркетинга,

расходы на маркетинг в год. Показатели материально-технического потенциала маркетинга, финансового потенциала маркетинга и уровня имплементации функций характеризуются низкими рангами.

С целью оценки влияния суждений каждого из экспертов об уровне конкордации, в таблице 7 представлены значения показателей согласованности мнений экспертов, которые рассчитаны путем последовательного исключения одного из двадцати экспертов. Для каждого случая вычислена статистическая существенность коэффициента конкордации. Статистическую существенность коэффициента конкордации χ_p^2 проверяют по критерию Пирсона по формуле:

$$\chi_p^2 = \frac{12 \sum_{j=1}^n d_j^2}{\left[mn(n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^m T_i \right]}, \quad (7)$$

где χ_p^2 – расчетное значение Пирсона. Если $\chi_p^2 > \chi_T^2$ (табличное значение), то коэффициент конкордации существенный, если $\chi_p^2 < \chi_T^2$, то нужно увеличить количество экспертов;

n – количество степеней свободы;

m – количество экспертов;

T_i – стандартизированный ранг для i -го и $i + 1$ эксперта.

$$\text{Результат: } \chi_p^2 = \frac{12 \cdot 77576,23}{20 \cdot 15(15+1) - \frac{1}{15-1} \cdot 3504} = 204,61.$$

Для определения коэффициентов конкордации (таблица 7) использованы данные таблиц 2–3 и осуществлены промежуточные расчеты (таблица 6).

Таблица 7 – Коэффициенты конкордации, рассчитанные методом поочередного исключения одного из экспертов (исследования автора)

Исключался эксперт	Коэффициенты конкордации, $K_{кон}$	Значение показателя существенности конкордации, χ_p^2
1	2	3
0	0,73074821	204,61
1	0,900106586	197,9485754
2	0,902219169	198,6385823
3	0,89278578	195,1625808
4	0,894331941	196,1323732
5	0,904513728	192,6815237
6	0,907455292	193,69136
7	0,907130509	193,2934259
8	0,90588014	199,6822218
9	0,903496326	195,559027
10	0,906980745	192,6086358
11	0,903286248	193,6377047
12	0,901972567	193,0691151
13	0,904318407	194,4828843
14	0,90369985	195,7755498
15	0,9004195	193,0226223
16	0,900106586	194,8556268
17	0,902219169	192,76346
18	0,89278578	192,9813855
19	0,894331941	192,5548273
20	0,904513728	193,045746

Последовательное исключение одного из двадцати экспертов позволило оценить, как этот исключенный эксперт влиял на согласованность мнений других экспертов. Таким образом, поочередное исключение по расчетам каждого из двадцати экспертов привело к уменьшению коэффициента конкордации, что свидетельствует об отсутствии оценок, существенно отличающихся от мнения остальных экспертов. Кроме того, показатели конкордации не отличаются существенно друг от друга, что свидетельствует об относительной стабильности согласованности мнений экспертов (таблица 7).

Полученные в результате исследования значения статистической существенности коэффициентов конкордации χ_p^2 , рассчитанные методом поочередного исключения одного из экспертов, превышают табличное значение критерия Пирсона χ_T^2 . Согласно [3] при $n - 1 = 19$ и $P = 0,99$ значение χ_T^2 равно 36,19. Итак, расчетные значения статистической существенности коэффициентов конкордации значительно превышают табличное значение, что свидетельствует о значимости рассчитанных коэффициентов конкордации.

Следующим шагом нашего исследования была статистическая оценка сравнительной важности, маркетинговых факторов роста эффекта деятельности НКО. Средние значения в баллах (M_j) рассчитаны по формуле (6), средний ранг (S_j) – по формуле (2). Частота максимально возможных оценок (K_{100j}) рассчитана по формуле

$$K_{100j} = \frac{m_{100j}}{m_j}, \quad (8)$$

где m_{100j} – количество экспертов, которые поставили j -му фактору максимальную оценку; m_j – количество экспертов, которые оценили j -й фактор.

Коэффициент активности экспертов (K_{aej}) рассчитан по формуле:

$$K_{aej} = \frac{m_j}{m}, \quad (9)$$

где K_{aej} – коэффициент активности экспертов по оценке j -го фактора;

m_j – количество экспертов, которые оценили j -й фактор;

m – общее количество экспертов.

Нормированная оценка, предоставленная экспертами j -му фактору (W_j), рассчитана по следующим формулам:

$$W_j = \frac{\sum_{i=1}^m W_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m W_{ij}}; \quad (10)$$

$$W_{ij} = \frac{C_{ij}}{\sum_{j=1}^n C_{ij}}, \quad (11)$$

где W_{ij} – нормированная оценка (вес), предоставленная i -м экспертом j -му фактору;

C_{ij} – оценка стоимости относительного веса (в баллах), предоставляемая i -м экспертом j -му фактору;

m – общее количество экспертов;

n – количество степеней свободы.

Размах оценок, поставленный экспертами j -го фактора (L_j), рассчитан по формуле:

$$L_j = C_{jmax} - C_{jmin}, \quad (12)$$

где C_{jmax} – максимальная оценка, поставленная экспертами j -му фактору;

C_{jmin} – минимальная оценка, поставленная экспертами j -му фактору.

Данные для статистической оценки сравнительной важности влияния маркетинговых факторов на социальный эффект деятельности НКО представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Данные для статистической оценки сравнительной важности, влияния маркетинговых факторов на социальный эффект деятельности НКО (исследования автора)

Показатели	Среднее значение в баллах, M_j	Средний ранг, S_j	Частота максимально возможных оценок, K_{100j}	Коэффициент активности экспертов, K_{aej}	Нормированная оценка, W_j	Размах оценок в баллах, L_j
3	93,5	1,9	0,45	1	0,096293	20
4	92,5	2,38	0,5	1	0,088945	30
1	87	3,2	0,05	1	0,088945	30
2	84,5	3,8	0	1	0,086151	20
5	80,5	4,9	0	1	0,070233	20
6	71,5	7,55	0	1	0,062732	30
8	66,5	9	0	1	0,058666	30
7	64,5	9,76	0	1	0,0571	20
9	64	9,88	0	1	0,056572	40
10	64	9,9	0	1	0,056542	30
13	61	11,15	0	1	0,054206	20
11	60	11,23	0	1	0,053246	30
12	59	11,63	0	1	0,05226	40
14	59	11,68	0	1	0,046706	30
15	58	11,95	0	1	0,05885	40

Анализ данных таблицы 8 показывает, что максимальное среднее значение равняется 93,5 баллам, а минимальное – 58 баллам.

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Разработанный алгоритм проведения анализа влияния маркетинговых факторов на социальный эффект некоммерческой организации позволил определить ряд наиболее и наименее значимых факторов. В отличие от других, данный алгоритм включает 5 основных этапов:

- 1) определение цели исследования;
- 2) составление анкеты для проведения опросов;
- 3) формирование группы экспертов;
- 4) экспертный метод Дельфи (оценки относительной важности маркетинговых показателей);
- 5) анализ результатов исследования.

Практическое применение алгоритма позволит проанализировать маркетинговую деятельность некоммерческих организаций и выявить резервы роста показателей социального эффекта НКО. Научно-методический подход к оценке маркетинговой деятельности некоммерческой организации на основе многофакторной модели станет темой дальнейших исследований.

Список литературы

1. Маркелова, Е. В. Проблематика вопроса маркетинговой политики вуза и способы оценки эффективности маркетинговой деятельности / Е. В. Маркелова // Инновационные технологии и экономика в машиностроении : в 2 т. : сборник трудов V Международной научно-практической конференции, г. Юрга, 22–23 мая 2014 г. :– Томск : Изд-во ТПУ, 2014. – Т. 2. – С. 50–53.

2. Борисова, Т. М. Маркетинговое обеспечение антикризисных мероприятий промышленных предприятий : монография / Т. М. Борисова. – Тернополь : Учебная книга; Богдан, 2009. – 188 с.
3. Борисова, Т. Н. Методологические основы исследования маркетинга некоммерческих субъектов / Т. Н. Борисова // Формирование современного экономического пространства: преимущества, риски, механизмы реализации : международная научно-практическая конференция, 29 апреля 2016 г. – Тбилиси : Учебный университет Сулхан-Саба Орбелиани, 2016. – С. 145–148.
4. Грабовецкий, Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : монографія / Б. Є. Грабовецкий. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 171 с. – ISBN 966-641-359-1.
5. Бондаренко, А. А. Экспертные методы в проведении маркетинговых исследований / А. А. Бондаренко // Новый университет. Экономика и право. – 2015. – № 7. – С. 68–71.
6. Пешкова, И. Г. Маркетинговые коммуникации в современных образовательных организациях : специальность 08.00.05 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / И. Г. Пешкова ; ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». – Ростов-на-Дону, 2020. – 222 с.
7. Оценка уровня развития и эффективности маркетинговой деятельности организаций высшего образования: теоретические и практические аспекты / И. И. Дьяков, И. В. Жуплей, Г. Р. Асатрян, В. В. Исакова // Современное образование. – 2018. – № 4. – С. 182 – 198.

К. С. Казакова

*ГОВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
им. Михаила Туган-Барановского», г. Донецк*

**Анализ влияния маркетинговых факторов на социальный эффект
некоммерческих организаций**

Проанализировано влияние маркетинговых факторов на социальный эффект некоммерческих организаций. Систематизированы показатели, отражающие маркетинговый анализ социального эффекта деятельности некоммерческих организаций. Для подтверждения достоверности полученных результатов рассчитаны следующие статистические показатели: коэффициенты конкордации для проверки валидности результатов оценки на каждом этапе опроса; коэффициенты конкордации, определенные методом поочередного исключения одного из экспертов; среднее значение в баллах; средний ранг; частота максимально возможных оценок; коэффициент активности экспертов; нормированная оценка (вес), предоставленная i-м экспертом j-му фактору; размах оценок, поставленный экспертами j-му фактору.

Проведение достоверного анализа маркетинговой деятельности позволяет определить и исследовать приоритетные показатели, влияющие на уровень социального эффекта с использованием различных методик. Одни из них могут носить чисто экономический характер, другие же позволят провести лишь экспертную оценку эффективности. При этом комплексная оценка эффективности маркетинговой деятельности все еще остается наименее разработанной областью как в теоретических, так и в прикладных аспектах исследований. Здесь уместно обратить внимание на тот факт, что специалистами до сих пор не выработаны доступные для практического использования в аналитической работе некоммерческих организаций методические основы оценки уровня развития и эффективности маркетинга.

Достижение социального эффекта является одним из результатов деятельности некоммерческой организации во внешней и внутренней среде, подверженным влиянию множества факторов. Имеющийся потенциал маркетинга некоммерческих организаций можно оценить с применением методики анализа приоритетных маркетинговых факторов, которые способствуют росту социального эффекта.

В настоящее время существует целый ряд проблем, которые необходимо проанализировать и решить для полноценной и эффективной маркетинговой деятельности некоммерческих организаций в Донецкой Народной Республике.

СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ, МАРКЕТИНГОВЫЕ ФАКТОРЫ, НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕТОД ДЕЛЬФИ, РАНЖИРОВАНИЕ, КОЭФФИЦИЕНТ КОНКОРДАЦИИ, ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА, АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА

K. S. Kazakova

*Donetsk National University of Economics and Trade
Named after Mikhail Tugan-Baranovskiy, Donetsk*

Analysis of the Marketing Factors Influence on the Social Effect of Non-Profit Organizations

The article analyzes the influence of marketing factors on the social effect of non-profit organizations. The indicators reflecting the marketing analysis of the social effect of the activities of non-profit organizations are systematized. To confirm the reliability of the results obtained, the following statistical indicators as the concordance coefficients to check the validity of the assessment results at each stage of the survey; the concordance coefficients determined by the one-by-one exclusion method of one of the experts; the average value in points; the middle rank; the frequency of the highest possible estimates; the activity coefficient of experts; the normalized score (weight) provided by the *i*-th expert to the *j*-th factor; the range of assessments given by the experts to the *j*-th factor are calculated.

Conducting a reliable analysis of marketing activities, allows you to determine and investigate the priority indicators that affect the social effect level using various methods. Some of them may be purely economic in nature, while others will only allow an expert evaluation of the efficiency. At the same time, an integrated assessment of the marketing activities effectiveness is still the least developed area, both in theoretical and applied aspects of research. Here it is appropriate to draw attention to the fact that specialists have not yet developed methodological foundations for assessing the development and effectiveness level of marketing that are available for practical use in the analytical work of non-profit organizations.

The social effect achievement is one of the results of the non-profit organization activities in the external and internal environment, influenced by many factors. The existing marketing potential of non-profit organizations can be assessed using the methodology for analyzing priority marketing factors that contribute to the growth of the social effect.

Currently, there are many problems that need to be analyzed and solved for the full and effective marketing activities of the non-profit organizations in the Donetsk People's Republic.

SOCIAL EFFECT, MARKETING FACTORS, NON-PROFIT ORGANIZATIONS, DELPHI METHOD, RANKING, CONCORDANCE COEFFICIENT, EXPERT EVALUATION, ANALYSIS ALGORITHM

Сведения об авторе:

К. С. Казакова

SPIN-код: 1648-0265

ORCID: 0000-0001-6482-5798

Телефон: +38 (071) 425-24-66

Эл. почта: ksu_neh_ka@mail.ru

Статья поступила 16.03.2021

© К. С. Казакова, 2021

Рецензент: М. М. Гуменюк, канд. экон. наук, доц., АДИ ГОУВПО «ДОННТУ»