

ВЫБОР СРЕДСТВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РЕКЛАМЫ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНОЙ (ИНТЕГРАЛЬНОЙ) ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ МАРКЕТИНГА

Добрянская В.В., Мирошниченко В.Т.

Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка

Задача специалиста по рекламе заключается в выборе наиболее эффективных средств распространения рекламного обращения. Работа, посвящена поиску методов выбора коммуникационных ресурсов для передачи рекламных обращений. Изложена методика оценки эффективности использования каналов передачи рекламных обращений по комплексу характеристик. Предложенная методика комплексной (интегральной) оценки позволяет осуществить выбор объектов по характеристикам, имеющим разные единицы измерения. Данная методика учитывает как объективную так и субъективную значимость характеристик. **Ключевые слова:** реклама, комплексная оценка, средства распространения рекламы, значимость.

Постановка проблемы в общем виде и ее взаимосвязь с важными практическими задачами. Реклама – распространение информации о товарах и услугах с целью ускорения их продажи, средство способствующее появлению у покупателя заинтересованности и желания купить данный товар. Реклама – это эффективный способ коммуникаций с различными группами массовых покупателей, не требующий значительных затрат в расчете на один рекламный контакт. При современном уровне конкуренции и информационной насыщенности рынка очень сложно не потерять свой товар среди других. И поэтому задача специалиста по рекламе заключается в выборе наиболее эффективных средств распространения рекламного обращения, которые обеспечат контакт с потребителем.

Анализ исследований и публикаций, на которых базируется решение поставленной проблемы. В литературе достаточно подробно описаны правила выбора средств передачи рекламных текстов [1, 2, 5]. Однако условия стремительно меняются: появление новых медиаплощадок, новые технические возможности, современные подходы к позиционированию, изменение динамики рынка, осложнения поведения потребителей [3, 4] заставляют постоянно совершенствовать тактику распространения рекламы [4, 5].

Неисследованная проблема, которой посвящена данная статья. В существующей литературе не изложены методики, которые бы оценивали эффективность использования каналов передачи рекламных обращений по комплексу разнородных характеристик.

Формулировка целей статьи. Апробация возможности применения методики комплексной (интегральной) оценки объектов маркетинга для выбора каналов передачи рекламных текстов.

Изложение основного материала. Примером для исследования в данной статье были выбраны возможности рекламы в прессе на рынке г. Полтавы. Для размещения рекламных объявлений в местных печатных изданиях можно выбрать две областных газеты «Бизнес-афиша» и «Полтавский вісник». Читательская аудитория обеих этих газет примерно соответствует целевой аудитории рекламируемой услуги. Небольшое отличие состоит только в том, что у «Бизнес-афиши» более молодежная аудитория. Остальные характеристики этих изданий, полученные путем маркетинговых исследований, приведем в таблице 2.

Таблица 1

Характеристики печатных изданий

Характеристики	Тираж, экз.	Тариф за 1 см ² , грн.	Качество полиграфии, баллы	Степень доверия читателей изданию, из 100 чел. аудитории
Газета				
«Бизнес-афиша»	22500	150	3,5	52
«Полтавський вісник»	37300	120	2	34

Для того чтобы выбрать печатное издание с учетом всех приведенных характеристик, воспользуемся методикой комплексной (интегральной) оценки объектов маркетинга, которую изложим поэтапно.

1 Этап. Определить совокупность однотипных объектов, для которых необходима комплексная оценка.

2 Этап. Выбрать локальные характеристики, общие для всех объектов, с помощью которых можно однозначно оценить эти элементы, избегая прямого или косвенного дублирования этих характеристик.

3 Этап. Найти числовое значение каждой из локальных характеристик по каждому из объектов, то есть сформировать матрицу натуральных значений. В этой матрице столбцы – характеристики, а строки – объекты.

характеристики	1	2	3	...	...	mm
объекты						
1						
2						
3						
.				X _{ij}		
.						
nn						

4 Этап. В этой матрице числовые значения характеристик имеют разные единицы измерения, поэтому математические действия с ними невозможны. Выполним преобразования элементов исходной матрицы одним из следующих способов:

а) $\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}^{(\min)}}{x_{ij}}$, если лучшее значение характеристики – минимальное;

б) $\bar{X}_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{ij(\max)}}$, если лучшее значение характеристики – максимальное.

Получим новую матрицу

i \ j	1	2	3	...	...	m
1						
2						
3						
.				\bar{X}_{ij}		
.						
n						

5 Этап. В ситуации, если все локальные характеристики равнозначные (равноценные), чего практически не бывает, то комплексная (интегральная) оценка объектов может быть получена как построчная сумма матрицы $[\bar{X}_{ij}]$. Позиционирование объектов в этом случае выполняется по мере уменьшения данных сумм: $Q_i = \sum_{j=1}^m \bar{X}_{ij}$.

Но всегда есть основания допустить, что характеристики будут неравнозначные:

а) по объективным причинам (внутренняя или функциональная значимость характеристик);

б) по субъективным причинам (внешняя значимость);

в) в силу обеих вышеназванных причин.

6 Этап. Оценка внутренней (функциональной) значимости характеристик. Для этого целесообразно использовать метод определения энтропии (уровня упорядоченности). По этому методу сначала надо найти общую сумму столбца матрицы $[\bar{X}_{ij}]$.

Потом по формуле

$$P_{ij} = \frac{\bar{X}_{ij}}{\sum_{j=1}^m \bar{X}_{ij}}$$

определить долю каждого элемента

в общей сумме.

Получим матрицу $[P_{ij}]$.

i \ j	1	2	3	...	...	m
1						
2						
3						
.				P_{ij}		
.						
n						

Определим значения энтропии для каждого столбца матрицы $[P_{ij}]$:

$$E_j = -\frac{1}{\ln N} \sum_{i=1}^n (P_{ij} \cdot \ln P_{ij})$$

Внутренняя функциональная значимость и ее приведенная величина определяется по формулам:

$$d_j = 1 - E_j;$$

$$\bar{d}_j = d_j / \sum_{j=1}^m E_j$$

7 Этап. Определение внешней (субъективной) значимости. Построим матрицу попарных сравнений.

i \ j	1	2	3	...	...	m
1						
2						

3						
.						
.						
m						

В этой матрице и строками и столбцами являются характеристики. Элементы матрицы получаем, сравнивая попарно характеристики. Если субъективная значимость данной характеристики больше той, с которой проходит сравнение, то в соответствующую ячейку матрицы записываем цифру 3, если меньше – 1, если они равнозначные – 2.

Найдя сначала сумму любой строки, потом сумму этих сумм, определяем внешнюю (субъективную) значимость

$$\bar{q}_i = \frac{\sum_{j=1}^m q_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m q_{ij}}$$

8 Этап. При необходимости учесть одновременно обе значимости определяем обобщенную значимость (k_i) и ее приведенную величину

$$k_j = \frac{\bar{d}_j \cdot \bar{q}_j}{\bar{d}_j + \bar{q}_j};$$

$$\bar{k}_i = k_i / \sum_{i=1}^m k_i$$

i \ j	1	2	3	...	...	m	$\sum_{j=1}^m \bar{q}_j$	\bar{q}_i	\bar{d}_i	k_i	\bar{k}_i
1											
2											
3											
.											
.											
m											

$$\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m k_{ij}$$

9. Этап. Общая интегральная количественная оценка i-го объекта определяется по одной из приведенных формул

$$Q_i = \sum_{j=1}^m (\bar{d}_j \cdot \bar{X}_{ij})$$

$$Q_i = \sum_{j=1}^m (\bar{q}_j \cdot \bar{X}_{ij})$$

$$Q_i = \sum_{j=1}^m (\bar{k}_j \cdot \bar{X}_{ij})$$

Построим матрицу натуральных значений для оценки печатных изданий. В этой матрице столбцы – характеристики: 1) тираж, экз; 2) тариф за 1 см² рекламной площади, грн.; 3) качество полиграфии, балл; 4) степень доверия аудитории, чел.; а сроки – объекты, соответственно: 1) «Бизнес-афиша», 2) «Полтавский вестник».

	характеристики	1	2	3	4
объекты	1	22500	150	3,5	52
	2	37300	120	2	34

Выполним преобразования элементов исходной матрицы, получим новую матрицу

i \ j	1	2	3	4
1	0,6	0,8	1	1
2	1	1	0,57	0,65
$\sum_{j=1}^n \bar{X}_{i,j}$	1,6	1,8	1,57	1,65

Для оценки внутренней (функциональной) значимости характеристик получим матрицу $[P_{i,j}]$.

i \ j	1	2	3	4
1	0,375	0,44	0,64	0,61
2	0,625	0,56	0,36	0,39

Энтропия $E_j = 0,954 \ 0,990 \ 0,943 \ 0,965$

Внутренняя значимость $d_j = 0,046 \ 0,010 \ 0,057 \ 0,035$

Приведенная величина $\bar{d}_j = 0,31 \ 0,07 \ 0,39 \ 0,24$

Для определения внешней (субъективной) значимости построим матрицу попарных сравнений и определим внешнюю (субъективную) значимость и обобщенную значимость (k_i), а также ее приведенную величину.

i \ j	1	2	3	4	$\sum_{j=1}^m$	\bar{q}_i	\bar{d}_i	k_i	\bar{k}_i
1	X	2	3	2	7	0,29	0,31	0,15	0,33
2	2	X	2	2	6	0,25	0,07	0,05	0,11
3	1	2	X	1	4	0,17	0,39	0,12	0,27
4	2	2	3	X	7	0,29	0,24	0,13	0,29

$$\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^m 24 \quad \sum_{i=1}^m 0,45$$

Общая интегральная количественная оценка i -го объекта:

$$Q_1 = 0,6 \times 0,33 + 0,8 \times 0,11 + 0,27 + 0,29 = \mathbf{0,85};$$

$$Q_2 = 0,33 + 0,11 + 0,57 \times 0,27 + 0,65 \times 0,29 = \mathbf{0,75}.$$

Из расчета следует, что наивысшей привлекательностью с точки зрения размещения рекламы обладает газета «Бизнес-афиша».

Выводы. Предложенная методика позволяет осуществить выбор средств передачи рекламы по комплексу показателей, причем имеющих разные единицы измерения, с учетом их как объективной так и субъективной значимости.

Список литературы:

1. Батра Р. Рекламный менеджмент / Р. Батра, Дж. Майерс, Дж. Аакер, А. Дэвид: Пер. с англ. – 5-е изд. – М.; СПб.; К.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 784 с.
2. Божкова В. В. Реклама та стимулювання збуту: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.В. Божкова. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 200 с.
3. Вчерашний Р.П. Создание и редактирование истиной и рекламной информации / Р.П. Вчерашний // Научно-техническая информация. Сер. 1, 2015. – № 7-8. – С. 54-57.
4. Глуценко Т.С., Добрянська В.В. Тенденції та перспективи розвитку рекламно-комунікаційного ринку України // Науковий журнал «Бізнес Інформ», 2015. – № 4. – С. 327-333.
5. Ромат Е. В. Реклама. / Е.В. Ромат – СПб.: Питер, 2008. – 512 с.
6. Реклама в интернеті [Електронний ресурс] // РЕК ТІМЕ. – Режим доступу: <http://revertime.info/uk/reklama-v-interneti>.
7. Соколова М.И., Гречков В.Ю. [Електронний ресурс] Маркетинговые исследования. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/lib-research/sokol-grech/>

Добрянська В.В., Мірошніченко В.Т.

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ВИБІР ЗАСОБІВ ПОШИРЕННЯ РЕКЛАМИ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСНОЇ (ІНТЕГРАЛЬНОЇ) ОЦІНКИ ОБ'ЄКТІВ МАРКЕТИНГУ

Анотація

Завдання фахівця з реклами полягає у виборі найбільш ефективних засобів поширення рекламного звернення. Робота присвячена пошуку методів вибору комунікаційних ресурсів для передачі рекламних звернень. Викладено методику оцінки ефективності використання каналів передачі рекламних звернень за комплексом характеристик. Запропонована методика комплексної (інтегральної) оцінки дозволяє здійснити вибір об'єктів за характеристиками, які мають різні одиниці виміру. Дана методика враховує як об'єктивну так і суб'єктивну значимість характеристик.

Ключові слова: реклама, комплексна оцінка, засоби поширення реклами, значимість.

Dobryanskaya V.V., Miroschnichenko V.T.

Poltava National Technical University named after Yuri Kondratyuk

THE CHOICE OF MEANS OF DISSEMINATION OF ADVERTISING METHODS OF COMPLEX (INTEGRAL) EVALUATION OF OBJECTS OF MARKETING

Summary

The task of the expert in advertising is to select the most effective means of dissemination of advertising appeal. Robot, devoted to finding methods of communication resources selection for the transmission of advertising messages. The methods of assessing the effectiveness of use for the specifications of the advertising appeals channels. The proposed method of complex (integrated) evaluation allows selection of objects on the characteristics of having different units of measure. This methodology takes into account both objective and subjective characteristics of importance.

Keywords: advertising, integrated assessment, means of dissemination of advertising, relevance.