

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Е. В. Гапеева

*ГУО «Институт бизнеса и менеджмента технологий» БГУ,
г. Минск; gapееva98@list.ru; науч. рук. – Громова В.С.*

В данной статье рассматривается основная проблема применения логистического инструментария в рамках рекламной деятельности. Актуальность работы обусловлена ростом рекламного бизнеса и существующей необходимостью снижения затрат, улучшения уровня сервиса. Главным результатом работы является подтверждение тезиса о возможности использования различных методов логистики в медиапланировании.

Ключевые слова: логистика; рекламная деятельность; медиапланирование.

Современность такова, что рекламная деятельность на данный момент становится довольно перспективной и быстрорастущей областью бизнеса. Однако одним из сдерживающих факторов является неумение применять инструментарий логистики для оптимизации закупки и продажи рекламного потока. Главными факторами, препятствующими разработке логистического обеспечения, являются:

- рекламный поток является информацией, а логистика всегда ассоциировалась именно с материальными ценностями;
- рекламная деятельность не входит в рамки крупных производственно-хозяйственных комплексов, где логистика себя показывает наиболее результативно;
- двоякий характер рекламного потока [4].

Если с двумя первыми утверждениями все относительно понятно, то тогда в чем заключается двоякость рекламной информации? Практически во всех логистических системах реклама рассматривается как элемент маркетинга, что вполне справедливо, т.к. реклама это разновидность информации. Однако при рассмотрении рекламного потока в рамках логистического инструментария появляется необходимость иных точек зрения. Логичным будет и то, что управление рекламной деятельностью с позиции документооборота будет невозможна [2].

Следовательно, важнейшей задачей в данной ситуации будет формирование мнения, что реклама не просто информационный поток, а поток услуг, предоставляемыми рекламными агентствами и медиаселлерами.

Однако зачастую рекламодатели сталкиваются с проблемой формирования медиаплана и бюджета кампании так, чтобы с наименьшими средствами охватить как можно больше целевой аудитории. Именно здесь могут и пригодиться некоторые методы, которые в основном используются при решении логистических задач.

Как пример можно привести простейший метод – транспортная задача. Данные типы задач используются для планирования автомобильных перевозок. Применение математической модели транспортной задачи имеет смысл при организации доставки однородных грузов от нескольких поставщиков к нескольким потребителям. Данную модель можно легко использовать для поиска оптимального решения при формировании бюджета по каналам на телевидении и количества необходимых рейтингов, так как рекламный поток является однородным [3, с. 12].

Для более полного разбора потока рекламы и последующей его оптимизации при помощи логистического инструментария в качестве составления и решения транспортной задачи важно обладать знаниями об основных параметрах потока.

Для конкретного примера рассмотрим именно рекламу на телевидении. Данный вид медианосителя является самым популярным у всех рекламодателей (70 % всего бюджета рекламной кампании), а также позволяет добиться самого высокого охвата населения. В телевидении базовым параметром является понятие рейтинга (TRV). Рейтинг представляет собой процент индивидуумов или семей, подверженных воздействию того или иного средства передачи рекламного сообщения [1, с. 98].

Однако для составления медиаплана используется не сам рейтинг, а понятие Gross Point Rating и Target Point Rating. Разницей между этими показателями и рейтингом можно проследить по данной формуле:

$$GRP = \sum TVR = \sum \frac{Audience}{Universe (all\ people)} * 100 \%$$

Как видно, GRP является суммой всех рейтингов баинговой (все население 18+) аудитории данной передачи за определенное время. А TRP, соответственно, суммой всех рейтингов целевой (необходимой рекламодателю) аудитории. Следовательно, т.к. данные показатели являются суммой рейтингов, то они могут быть более ста. Это объясняется простым примером. Допустим, 50 % аудитории видело ролик А, а 60 % видело ролик Б. Суммарно мы получили 110 %, или 110 GRP, т.е. пересечение аудиторий не учитывается при подсчете [1, с. 101].

Именно понятие Target Point Rating мы будем рассматривать как своеобразный «груз», который необходимо доставить и получить в модели транспортной задачи.

Еще важными показателями являются Affinity (соответствие) и Cost Per Point (цена за пункт рейтинга):

$$Affinity = \frac{\% \text{ целевая аудитория}}{\% \text{ все население}};$$

$$CPP = \frac{Budget, \$}{GRP}.$$

Affinity Index – показывает, насколько потребление данного медиа/события является типичным для целевой аудитории, т.е. насколько канал/передача соответствуют целевой аудитории.

Стоимость пункта рейтинга (CPP) – стоимость одного процента аудитории – соотношение между стоимостью кампании и медиа весом, полученным в ходе кампании, выраженным в GRP или TRP. Цена пункта рейтинга будет же являться тарифом в сетке модели, а благодаря показателю Affinity будет возможным отсеивание неподходящих каналов с минимумом целевой аудитории [1, с. 245].

Рассмотрим пример применения экономико-математической модели транспортной задачи при формировании медиаплана на телевидении по каналам.

Пусть рекламодатель имеет три рекламных ролика – А, Б, В. Ролики имеют хронометражи 30, 15 и 10 секунд соответственно. Потребность рекламодателя в количестве целевой аудитории равно соответственно 240, 580 и 400 TRP. Целевая аудитория – все население возрастом от 25 лет до 44 лет.

Существующие правила закупки эфирного времени предполагают 12 каналов, тарифы представлены за минуту времени в конкретной передаче. При помощи специального программного обеспечения (программа Palomars, где содержатся рейтинги прошлого месяца всех передач на всех каналах) необходимо выгрузить рейтинги и составить поканальную таблицу с представленными рейтингами, Affinity и усредненными тарифами (см. табл. 1).

Таблица 1

Поканальная таблица с данными за март 2018 года

Канал	GRP (18+)	TRP (25–44)	Количество выходов	Affinity	Усредненный тариф
Беларусь 1	1909,71	1090,22	1190	57 %	378,49
Беларусь 2	427,74	448,5	808	105 %	187,56
Беларусь 3	323,18	127,32	1064	39 %	47,49
БелМузТВ	72,2	108,64	830	150 %	28,15
ВТВ	368,65	533,62	1242	145 %	152,78
Мир	1409,08	660,56	1453	47 %	112,05
НТВ-Бел.	2624,67	1442,68	853	55 %	663,09
ОНТ	2028,29	945,91	973	47 %	546,20
Россия-Бел.	2697,56	1061,02	1006	39 %	453,96
СТВ	904,18	511,44	1382	57 %	120,96
ТВ3-Бел.	200,62	187,75	1025	94 %	42,45
ТНТ Intern.	822,1	1455,63	939	177 %	586,45
Общий итог	14215,8	8937,44	14797	63 %	–

По результатам мы можем видеть потребительскую возможность каждого канала. Выберем каналы с самым высоким Affinity и большим ко-

личеством рейтингов, так как там целевой аудитории будет больше всего. При этом умножим все значения TRP на индекс инфляции рейтингов, который обычно равен 0,8. Это делается для того, чтобы точно выполнить план и избежать недопоставки рейтингов.

Так как тарифы и CRR соответственно указывается за передачу, а нам необходимо получить данные по каналу, то найдем среднее значение CRR для каждого канала, где планирует размещаться рекламодатель. Сделаем это по формуле:

$$CRR = \frac{\text{Усредненный тариф, \$} * \text{Количество выходов} * 60, \text{сек.}}{TRP * 30 (15, 10), \text{сек.}}$$

После вышеуказанных манипуляций можем легко получить экономико-математическую модель транспортной задачи для рекламного потока, особенностью которой будет являться то, что каналы являются потребителями потока, а рекламодатель – поставщиком (см. табл. 2).

Таблица 2

Модель транспортной задачи для оптимизации рекламного потока

Канал	А (30 сек.)	Б (15 сек.)	В (10 сек.)	0	Возможность канала
Беларусь 1	258	129	86	0	872
Беларусь 2	211	106	70	0	359
ВТВ	222	111	74	0	427
НТВ-Бел.	245	123	82	0	1154
ТВ3-Бел.	145	72	48	0	150
ТНТ Intern.	236	118	79	0	1165
Потребность	240	580	400	2907	4127

После составления таблицы в Microsoft Excel, воспользуемся инструментом «Поиск решения» и получим итоговую таблицу с наиболее оптимальным выбором распределения рейтингов по каналам (см. табл. 3).

Таблица 3

Решенная транспортная задача

Канал	А (30 сек.)	Б (15 сек.)	В (10 сек.)	0	Возможность канала
Беларусь 1	0	0	0	872	872
Беларусь 2	90	269	0	0	359
ВТВ	0	311	116	0	427
НТВ-Бел.	0	0	0	1154	1154
ТВ3-Бел.	150	0	0	0	150
ТНТ Intern.	0	0	284	880	1165
Потребность	240	580	400	2907	4127
Gross Бюджет РА	134662,59				

Таким образом, мы получили минимальный Gross (без агентских и других скидок) бюджет при данных поставках, который составил 134 662,59 \$. В последующем, можно усложнять данную модель и формировать медиапланы на каждом канале по передачам учитывая различные коэффициенты, скидки и прайм-тайм.

Итогом данной научной работы является подтверждение тезиса, что в некоторых случаях рекламный поток можно рассматривать как материальный. Следует сформировать отдельный инструментарий для управления рекламой, основанной на логистических принципах и методах, который позволит в разы ускорить рабочий процесс, минимизировать затраты на рекламу и эффективнее формировать направленность и мощность рекламного потока.

Библиографические ссылки

1. Бузин В. Н., Бузина Т. С. Медиапланирование. Теория и практика. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
2. Информационные логистические системы в деятельности рекламных агентств: на примере рекламного рынка г. Ростова-на-Дону [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dissercat.com/content/informatsionnye-logisticheskie-sistemy-v-deyatelnosti-reklamnykh-agentstv-na-primere-reklamn#ixzz5EQ6anljc> (дата обращения 20.04.2018).
3. Кириллов А. В., Целин В. Е. Логистика : метод. указания. Самара : Изд-во СГАУ, 2006.
4. Сурков В. В. Логистические аспекты управления рекламной деятельностью // Российское предпринимательство. 2007. Т. 8. № 7. С. 103–106.

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ НА JAVASCRIPT

А. А. Егорочкина, Т. Н. Кухарчук

*ГУО «Институт бизнеса и менеджмента технологий» БГУ,
г. Минск; anetchka.eg@mail.ru;
науч. рук. – А. Ф. Смалюк, канд. физ.-мат. наук, доц.*

Целью работы была разработка приложения, которое распознает рукописные цифры. Для решения данной задачи была использована технология нейронных сетей, был разработан интерфейс с помощью языка разметки HyperText Markup Language и языка программирования JavaScript. По итогам работы было написано две программы: программа для обучения нейронной сети, результат которой подключался к самому приложению, и программа приложения. При запуске приложения в интернет-браузере отображается окно для рисования цифры и кнопки управления «Определить цифру» и «Очистить». При нажатии на кнопку «Определить цифру» после рисования цифры выводится поле, где отображается ответ на то, какая цифра была введена. Программа определяет цифру примерно в 70 % случаях.

Ключевые слова: нейронная сеть; JavaScript; HyperText Markup Language; распознавание текста; рукописный ввод; программа.