

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт естественных и точных наук
Факультет математики, механики и компьютерных технологий
Кафедра математического и компьютерного моделирования
Направление подготовки Математика и компьютерные науки

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____/ Ю.С. Ткачев

« ____ » _____ 2018г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой,

д.ф.-м.н., доцент

_____/ С.А. Загребина

« ____ » _____ 2018 г.

Модель продвижения услуг фирмы в УрФО (на примере ООО
Консалтинговое агентство «Развитие»)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЮУрГУ–02.03.01.2018.99.ПЗ ВКР

Руководитель работы, доцент
кафедры, к.ф.-м.н., доцент

_____/ Е.И. Назарова

« ____ » _____ 2018 г.

Автор работы

студент группы ЕТ-411

_____/ Д.Ю. Ткачев

« ____ » _____ 2018 г.

Нормоконтролер, доцент кафедры,
к.ф.-м.н.

_____/ М.М. Сагадеева

« ____ » _____ 2018 г.

АННОТАЦИЯ

Ткачев Д. Ю. Модель продвижения услуг фирмы в УрФО (на примере ООО Консалтинговое агентство «Развитие») – Челябинск: ЮУрГУ, ЕТ-411, 40 с., 1 ил., 5 табл., библиогр. список – 9 наим.

В рамках данной работы происходит ознакомление с моделированием маркетинговых процессов. В работе выполнен обзор на математическую модель продвижения фирмы. Так выполнены расчеты бюджета необходимого для корректного продвижения услуг, оптимизированы затраты на отдельные маркетинговые мероприятия.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОСНОВЫ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ ФИРМЫ.....	7
1.1 Общие понятия продвижения	7
1.2 Этапы проведения компании по продвижению	9
1.3 Виды проведения компании по продвижению.....	14
1.4 Внутренний и внешний анализы среды предприятия	17
2.ЭМПИРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ КАМПАНИИ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ.....	21
2.1 Расчет рекламного бюджета в зависимости от оборота.....	21
2.1.1 Метод определения объема рекламного бюджета в процентах к объему сбыта	21
2.1.2 Метод определения объема рекламного бюджета с учетом целей и задач.....	22
2.1.4 Модель Видаля-Вольфа.....	23
2.1.5 Модель ADBUDG.....	23
2.2 Расчет рекламного бюджета в зависимости от объемов рекламных бюджетов фирм-конкурентов	24
2.3 Расчет рекламного бюджета по остаточным средствам.....	25
2.4 Модель Данахера-Руста	25
3.ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ И ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА НА ПРОДВИЖЕНИЕ ФИРМЫ ООО «КОНСАЛТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО РАЗВИТИЕ».....	28
3.1 Простейшая модель продвижения.....	28

3.2	Расчет математической модели.....	31
3.3	Системный анализ фирмы	36
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день услуги различного рода занимают все более важное место в обыденной жизни, при этом рынок услуг весьма разветвлен и насыщен. В следствии этого увеличилась конкуренция и проблема продвижения товаров и услуг стала первостепенной. В данных условиях реклама как двигатель торговли становится эффективным инструментом изучения новейших рынков сбыта и конкурентной борьбы.

Продвижение услуг на рынке сильно отличаются от продвижения товара материальной формы. В существенной степени это объясняется нематериальным характером услуги равно как товара. В соответствии с этим, создать комплекс по продвижению для оказания услуг существенно труднее по сравнению с продажей товаров. Исходя из этого перед маркетологом стоит цель рекламировать «воздух», так как дать оценку услуге возможно только уже после ее потребления. Данный факт акцентирует внимание на значимости рассмотрения характерных черты комплекса продвижения в маркетинге услуг.

Реклама несет определенные экономические выгоды всем участникам рекламной коммуникации: рекламодателям, средствам массовой информации, потребителям товаров и услуг. Она

- 1) Обеспечивает сферы производства и торговли полезной и необходимой для потребителя информацией
- 2) Поддерживает жизнеспособность и узнаваемость торговой марки
- 3) Является одним из важнейших источников существования средств массовой информации
- 4) Способствует трудоустройству и занятости населения, создавая рабочие места

Актуальность моделирования любых экономических и управленческих процессов заключается в возможности прогнозирования развития данных процессов и осуществлять адекватное управление ими.

Объект исследования в данной дипломной работе это фирма ООО «Консалтинговое агентство «Развитие».

Предметом исследования стал проект разработки рекламной кампании.

Цель работы состоит в построении модели продвижения услуг фирмы ООО «Консалтинговое агентство «Развитие».

Данная цель предполагает решение следующих задач:

- 1) Определить целевую аудиторию
- 2) Провести SWOT- анализ
- 3) Провести PEST- анализ
- 4) Оптимизировать издержки на рекламную кампанию
- 5) Оптимально распределить бюджет рекламной кампании между видами рекламных мероприятий
- 6) Оценить эффективность рекламной кампании

В ходе работы были рассмотрены разные методы проведения кампании по продвижению. Для расчетов было выбрана простейшая математическая модель продвижения, что обеспечило большую точность.

1. ОСНОВЫ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ ФИРМЫ

1.1. Общие понятия продвижения

Продвижение - это любая форма донесения до потребителя информации о товарах, услугах и деятельности фирмы.

Фирма может внушать какую-либо информацию через название, упаковку, витрины прилавков, персональный сбыт, выставки, лотереи, любые средства массовой информации, наружные объявления, журналы и другие печатные формы. Эта информация может сделать упор на убеждение, страх, характеристики эксплуатации продукции, сравнения с конкурентами.

Информацию о новом продукте и его характеристиках нужно давать потребителю до того, как у него сформировалось какое-либо отношение к нему.

Для продуктов, которые уже сформировались на рынке, главное в продвижении – это изменить знание о нем в положительное отношение к нему.

Для продукции, которая уже прочно сформировалась на рынке, ставится акцент на напоминание – укрепление уже существующего отношения потребителей.

Продвижение – система связанных между собой мероприятий, объединенных несколькими целями, проводимых в заданный временной период и распределенных во времени так, чтобы одно такое мероприятие дополняло другое.

Можно сказать, что вся деятельность, связанная с продвижением заказчика, является системой рекламных кампаний. Также можно отметить, что кампания по продвижению является основным инструментом по реализации фирмой своей рекламной стратегии. Также можно утверждать, что контроль рекламной деятельности фирмы будет эффективен, если он

правильно организован в ходе проведения кампаний по продвижению. Продвижение является системой управления рекламной деятельностью: планирование, организацию, контроль, информационное обеспечение. Помимо этого, для достижения заданной цели, в ходе проведения рекламной кампании часто применяются приемы и методы других форм маркетинговых коммуникаций.

Эффективность продвижения достигается за счёт широкого использования средств массовой рекламы, одни из которых дополняют и усиливают действие других. Рекламные мероприятия должны иметь одну форму, одну цветовую гамму и, в конечном итоге, составлять вместе единое целое.

Цели кампании продвижения разнообразны, а именно:

1. Внедрение на рынок новых товаров, услуг;
2. Стимулирование роста сбыта товаров или увеличение объёма реализации услуг;
3. Переключение спроса с одних товаров либо услуг на другие;
4. Создание благоприятного образа предприятия, а так – же предоставляемой им продукции.
5. Обеспечение стабильных представлений о компании.

Изначально термин «продвижение» обозначало совокупность способов по доведению информации до потребителя и рассматривалось как аналог рекламы. С течением времени понятие продвижение усложняется и рассматривается как элемент комплекса маркетинга, становясь частью системы управления предприятием. Сегодня повышается роль коммуникационного процесса в продвижении, при этом важное место отводится информации, причем способы ее подачи различны и трактуются как «любая форма действий». В результате продвижение рассматривается как

«совокупность мероприятий», «целенаправленная деятельность» и выделяется в самостоятельную часть комплекса маркетинга.

Из различных определений понятия «продвижение» видно, что оно связано с такими категориями как маркетинговый комплекс и коммуникационный процесс, которые в свою очередь имеют собственную структуру и особенности.

Маркетинговый комплекс - это совокупность составляющих маркетинга, направленный на приспособление к рынку и активное воздействие на него. Продвижение является составной частью комплекса маркетинга (рис. 1).



Рисунок 1. Комплекс маркетинга

1.2. Этапы проведения кампании по продвижению

Кампания по продвижению – сочетает в себе удачное рекламное обращение и правильный выбор средств распространения информации, а также выбор временного периода данного обращения.

Основные этапы кампании по продвижению:

1. Определить цель кампании по продвижению;
2. Разработать идею и стратегию кампании по продвижению;

3. Исследовать рынок сбыта продукции компании;
4. Сформировать бюджет кампании по продвижению;
5. Выбрать средство распространения информации;
6. Сформировать медиаплан кампании по продвижению;
7. Оценить эффективность кампании по продвижению.

Рассмотрим этапы рекламной кампании более подробно.

Определение целей рекламной кампании.

Началом для разработки кампании по продвижению послужит определение цели, которой мы хотим достигнуть, планирования мероприятий по стимулированию сбыта.

Цель рекламы обычно сводится к убеждению потенциальных потребителей в пользе продукта и привести к мысли о необходимости к его приобретению.

Цели проведения кампаний по продвижению разнообразны и, как правило, наблюдается зависимость от целей маркетинга:

- внедрение новой продукции на рынок;
- стимулирование сбыта товаров или увеличение объемов реализации услуг;
- смена вектора спроса с одной продукции фирмы на другую;
- создание положительного имиджа фирмы и ее продукции;
- обеспечение положительного представления продукции или фирмы.

Обычно, в качестве основной цели кампании по продвижению фирмы принимают увеличение сбыта продукции или поддержание его на нынешнем уровне.

Рекламная идея и стратегия как основы рекламной кампании.

Для обеспечения эффективного достижения цели кампании по продвижению, нужно провести маркетинговое исследование в рекламе и разработать ее идею.

Если данные исследования проведены правильно, то они дадут ответы на следующие вопросы:

1. Что представляет собой объект рекламы?
2. Кто будет подвержен действию рекламы?
3. В каких источниках должны распространяться рекламные сообщения?
4. В какие даты стоит проводить кампанию по продвижению?

Ответив на данные вопросы можно принять решение о проведении рекламных мероприятий, продумать содержание и форму выражения рекламного сообщения, внешний вид сообщения, варианты средств распространения рекламного сообщения.

Разработка рекламной стратегии состоит в определении значимого смысла, который придает реклама данной продукции. Необходимо побудить потенциального потребителя отдать свое предпочтение продукции фирмы перед другими конкурентами. Рекламная стратегия определяет информационную суть рекламного обращения, а рекламная идея создает для нее интересную форму. Важно понимать, что рекламная идея должна иметь согласованность с рекламной стратегией.

Исследование рынка

С целью эффективной интерпретации качеств товаров и услуг, способных удовлетворять запросы с точки зрения нужд и потребностей клиента, необходимо располагать полными сведениями о потребителе и продукции, а также должно иметься понимание структуры рынка. Поэтому выделяются три основные направления исследования рекламы:

1. изучение потребителей;
2. анализ товара;
3. анализ рынка.

Изучение потребителей способствует выявлению наиболее вероятной целевой аудитории. Оно может помочь выяснить восприимчивость потребителей товаров фирмы и товаров конкурентов. Оно способствует осознанию, на какой результат рассчитывает потребитель, решая приобрести товар.

Анализ товара упрощает создание товаров, которые уже удовлетворяют потребителя, а также помогает поставить акцент на наиболее привлекательных сильных сторонах продукта, которые не стоит оставлять незамеченными. В конечном итоге производитель получает возможность выразить качества своих товаров на языке нужд и запросов потребителя.

Анализ рынка способствует установлению местонахождения потенциальных потребителей, с целью концентрации рекламы в наиболее перспективных направлениях.

Разработка бюджета рекламной кампании

При разработке стратегии рекламной кампании нельзя забывать о возможностях в области финансирования кампании по продвижению.

Величина рекламного бюджета обуславливается необходимостью рационального использования финансов при построении кампании по продвижению фирмы.

Рекламный бюджет подразумевает принятие решений в двух областях:

1. Общее сумма средств, выделяемых в рекламу;
2. Каким образом будут использоваться эти средства.

Далее рассмотрим условия, оказывающие большое влияние на объем рекламного бюджета:

1. Объем и размер рынка
2. Роль рекламы в системе маркетинга
3. Этап жизненного цикла продукта
4. Дифференциация товара

5. Размер прибыли и объем сбыта
6. Затраты конкурентов
7. Финансовые ресурсы

Выбор средств распространения рекламной информации.

При создании рекламного обращения необходимо учесть следующие факторы:

1. широта охвата
2. частота появления
3. сила воздействия
4. устойчивость.

Стоит отметить, что если происходит выбор средств распространения рекламы с одинаковыми плюсами, то появляется необходимость руководствоваться всеми их преимуществами и ограничениями, а также ценой данных средств рекламы на данный временной период.

Составление медиа плана рекламной кампании.

Окончанием подготовки кампании по продвижению является составление плана проведения и окончательной сметы расходов. Отметим, что сумма расходов на перечень мероприятий не должна превышать сумму, установленную рекламодателем на проведение кампании по продвижению. Данный план называется медиаплан.

Для составления медиа плана необходимо получить следующую информацию:

- Подробное описание продукта (товара либо услуг);
- Описание целевой аудитории продукта, для которой намечается рекламная кампания;
- На какой территории будет происходить кампания по продвижению;

- Какие сроки установлены на кампанию по продвижению;
- Какой бюджет выделен на кампанию по продвижению.

Оценка эффективности рекламной кампании

Рекламная кампания должна обладать обратной связью, по которой проводится анализ, сравнение и выводы.

Действенным средством контроля за эффективностью кампании по продвижению является опрос потенциальных клиентов, составляющих аудиторию того или иного издания.

1.3. Виды проведения кампании по продвижению

Существует два разных вида эффективности рекламной кампании:

1. Эффективность психологического воздействия - коммуникативная эффективность - это степень влияния рекламы на человека, т.е. оценка привлечения внимания потребителя, запоминаемости рекламы, воздействие рекламы на мотив покупки и т. п

Чтобы оценить коммуникативную эффективность рекламы необходимо задействовать целый комплекс критериев, подразделяющихся на качественные и количественные.

Качественные критерии:

- Способность рекламы изменить знания о товаре
- Способность рекламы сформировать позитивные отношения к продукту
- Способность рекламы побудить интерес к продукции или побудить к ее покупке

Выделяют четыре основных показателя коммуникативной эффективности рекламы: узнаваемость, запоминаемость, притягательность и агитационную силу рекламы.

Распознаваемость рекламы – аспект, согласно которому идет оценивание отличительных знаков торговой марки. Можно предположить, что чем меньше времени потребителю необходимо для узнавания торговой марки, тем выше коэффициент коммуникативной эффективности. Согласно данному аспекту оценивается рекламное сообщение в целом.

Запоминаемость рекламы:

В основе применения данного аспекта находится предположение о том, что человек отдаст свое предпочтение той марке, название которой ему лучше запомнилось. Чем больше знания о марке, тем больше доверие к ней, при этом увеличивается степень её свойств в восприятии покупателей.

2. Экономическая эффективность — экономический итог, полученный в следствии использования рекламных ресурсов либо при проведении продвижения. Основой для анализа экономической производительности служат данные статистики и бухгалтерские сведения.

Основными трудностями в установлении экономического эффекта считаются:

- любая реклама либо рекламная кампания, равно как принцип, не даст абсолютный эффект мгновенно;
- рост товарооборота или доходов может быть обусловлен иными факторами.

Для подсчёта экономической эффективности экспертами предполагаются следующие способы:

Расчёт рентабельности:

$$P = (П / З) \cdot 100 \quad (1.3.1)$$

П — полученный доход от рекламы;

З — расходы в рекламу.

Расчёт экономического эффекта рекламирования — отношение прибыли, полученной в последствии дополнительного товарооборота, инициированного мероприятиями продвижения и затратами в рекламу:

$$\mathcal{E} = T_d H_T / 100\% - (Z_p + P_d) \quad (1.3.2)$$

T_d — дополнительный товарооборот;

H_T — торговая надбавка за одну единицу продукта;

Z_p — расходы на рекламу;

P_d — прочие дополнительные расходы.

Результат мероприятий продвижения может бывает положительный, отрицательный или же нейтральный.

Расчёт дополнительного товарооборота:

$$T_d = \frac{T_c Pr D}{100\%}, \quad (1.3.3)$$

T_c — среднесуточный товарооборот до начала мероприятия продвижения;

Pr — относительный прирост среднесуточного товарооборота за рекламный период по сравнению с "до рекламным";

D — число суток рекламного периода.

Экономическая эффективность рекламы также способна определяться методом целевых альтернатив, путём сравнения предполагаемых и фактических показателей, расцениваемых как вложения средств в кампанию продвижения.

$$\mathcal{E} = (P_f - Z) / (P_p - Z) \cdot 100\% \quad (1.3.4)$$

P_f — фактический доход в период действия рекламы;

P_p — планируемый доход.

Данный метод демонстрирует степень достижения цели

1.4. Внутренний и внешний анализы среды предприятия

При проведении анализа внешней среды предприятия, прежде всего дается оценка состояния и перспективы дальнейшего развития ключевых субъектов и факторов окружающей среды: рынки, поставщики и совокупность факторов внешней среды, на которые организация не оказывает непосредственное влияние.

При проведении анализа внешней среды предприятия, прежде всего дается оценка состояния и перспективы дальнейшего развития ключевых субъектов и факторов окружающей среды: рынки, поставщики и совокупность факторов внешней среды, на которые организация не оказывает непосредственное влияние.

Получив достаточные сведения о факторах, которые могут представлять опасность или открывать ранее не известные возможности для фирмы, нужно оценить: обладает ли фирма всеми ресурсами для использования имеющихся возможностей, и какие внутренние слабости могут оказать влияние на будущие проблемы, связанные с внешними опасностями.

Существует довольно обширная перечень методов анализа внутренней и внешней среды компании, ниже представлены некоторые методы:

SWOT – анализ, использующийся для получения оценки сил фирмы и ситуации на рынке.

SWOT-анализ представляет собой определение сильных и слабых сторон фирмы, а также возможностей и угроз, исходящих из его ближайшего окружения и внешней среды.

- 1) Сильные стороны фирмы;
- 2) Слабые стороны фирмы;

- 3) Возможности — факторы внешней среды, при использовании которых можно получить преимущество на рынке;
- 4) Угрозы — факторы, негативно отражающиеся на положение фирмы.

Для проведения анализа необходимо выполнить следующие три пункта:

- 1) Определение основных направлений развития фирмы;
- 2) Взвесить силы и дать оценку рыночной ситуации на текущий период времени, чтобы понять, возможно ли продвижение в указанном направлении и каким образом это лучше осуществить;
- 3) Поставить перед фирмой цели, учитывая ее реальные возможности.

SNW анализ представляет собой более усовершенствованный SWOT анализ, состоит из трех компонентов:

- 1) Сильные стороны;
- 2) Нейтральные стороны;
- 3) Слабые стороны.

В отличие от анализа слабых и сильных сторон SNW анализ предлагает среднее состояние рынка (N). Главным фактором добавления нейтральной стороны состоит в том, что с целью победы в конкурентной борьбе может оказаться необходимым состояние, в котором эта фирма относительно всех собственных конкурентов по всем, помимо одной, основным позициям находится в состоянии N, и только лишь по одному в состоянии S.

Для составления SNW анализа требуется составить таблицу, которая приведена ниже.

Таблица.1. Пример составления SNW анализа.

Наименование стратегической позиции	Оценка позиции		
	Сильная (S)	Нейтральная (N)	Слабая (W)
Стратегия организации			

Продолжение таблицы 1.

Бизнес-стратегии			
Организационная структура			
Финансы			
Продукт как конкурентоспособность			
Структура затрат			
Дистрибуция как система реализации продукции			
Информационная технология			
Инновации как способ к реализации на рынке продуктов			
Дополнительные стратегические позиции (с учетом специфики организации)			

PEST – анализ предназначен для выявления следующих аспектов внешней среды:

- 1) Политические;
- 2) Экономические;
- 3) Социальные;
- 4) Психологические.

которые могут оказать влияние на стратегию компании. Политика изучается потому, что она регулирует власть, которая в свою очередь определяет среду компании и получение ключевых ресурсов для её деятельности. Основная причина изучения экономики – это создание картины распределения ресурсов на уровне государства, которая является важнейшим условием деятельности предприятия. Не менее важные потребительские предпочтения определяются с помощью социальной компоненты PEST – Анализа. Последним фактором является технологическая компонента. Целью её исследования принято считать выявление тенденций в технологическом развитии, которые зачастую являются причинами изменений и потерь рынка, а также появления новых продуктов.

Основные положения PEST – Анализа:

Нельзя полагаться только на эти компоненты внешней среды, так как реальная жизнь значительно шире и многообразнее.

PEST – Анализ не является общим для всех организаций, так как для каждой из них существует свой особый набор ключевых факторов.

Таблица 2. Проведение PEST анализа.

Политика	Экономика
Социум	Технология

2 ЭМПИРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ КАМПАНИИ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ

Выделим некоторые особенности методов расчета рекламного бюджета

Все методы расчета бюджета рекламной кампании можно свести к нескольким основным методам. Объем бюджета рекламной кампании рассчитывается:

- 1) Исходя из оборота фирмы
- 2) Исходя из объемов средств, потраченных на рекламу конкурентами
- 3) В зависимости от средств, которые остались после распределения бюджета на прочие нужды
- 4) В зависимости от критерия оптимальности затрат на рекламу

2.1. Расчет рекламного бюджета в зависимости от оборота.

В данных методах полагается, что увеличение оборота фирмы пропорционально бюджету который необходим для кампании по продвижению.

2.1.1. Метод определения объема рекламного бюджета в процентах к объему сбыта .

Данный метод представляет собой оценку бюджета на кампанию по продвижению относительно оборота средств, который существует в настоящий момент времени:

$$E_A = k * S_0 \quad (2.1.1)$$

E_A – затраты на кампанию по продвижению;

k - устоявшийся на рынке или в фирме уровень затрат на кампанию по продвижению относительно объема продаж;

S_0 – величина оборота фирмы в момент оценки бюджета на кампанию по продвижению.

Главное достоинство данного метода это простота использования. Недостатки заключаются в низкой точности этого метода.

2.1.2. Метод определения объема рекламного бюджета с учетом целей и задач.

Формализовать в линейном виде его можно следующим образом:

$$E_A = p * n_0 * \frac{S}{S_{max}} \quad (2.1.2)$$

p - стоимость одной рейтинговой единицы;

n_0 - количество рейтинговых единиц, необходимых для 100% охвата целевой аудитории;

S - желаемый уровень объема продаж;

S_{max} - максимальный уровень объема продаж.

2.1.3. Модель Юла.

Формула в общем виде:

$$E_A = p * n_0 * \frac{1}{k_0 * k} * \frac{N}{N_{max}} \quad (2.1.3)$$

k – отношение количества постоянных клиентов к числу клиентов, которые только попробовали товар;

N – количество постоянных клиентов на перспективу;

k_0 – отношение количества клиентов, которые пробуют данный товар к числу клиентов, которые увидели рекламу;

N_{max} – число постоянных клиентов.

Видно, что $\frac{N}{k}$ - количество клиентов, которые попробовали товар фирмы, а

$\frac{N}{k_0 * k}$ - это количество потенциальных клиентов, которые увидели рекламу.

Данная модель почти идентична методу определения объема рекламного бюджета с учетом целей и задач, но вместо величины оборота в этой модели используется величина количества клиентов.

2.1.4. Модель Видаля-Вольфа.

$$S' = k_1 * \frac{S_{max} - S_0}{S_{max}} * E_A - k_2 * S_0 \quad (2.1.4)$$

S' - изменение уровня объема продаж в сравнение с уровнем на данный момент;

k_1 - реакция оборота на рекламу, константа;

S_{max} - уровень насыщения рынка (товаром);

S_0 - объем продаж на настоящий момент времени;

k_2 - константа уменьшения объема продаж при отсутствии затрат на рекламу.

Свободный член $k_2 * S_0$ позволяет учитывать уменьшение оборота при отсутствии затрат на кампанию по продвижению. Вычислив величину E_A , получим формулу для расчета величины затрат на продвижение:

$$E_A = \frac{S' + k_2 * S_0}{k_1} * \frac{S_{max}}{S_{max} - S_0} \quad (2.1.5)$$

2.1.5. Модель ADBUDG.

$$P = P_{min} + (P_{max} - P_{min}) * \frac{E_A^y}{\delta + E_A^y} \quad (2.1.6)$$

P - желаемая доля рынка;

P_{min} - занимаемая доля рынка, при отсутствии рекламы;

P_{max} - доля рынка, которую займет фирма при максимальной рекламе;

y - коэффициент чувствительности функции реакции;

δ - коэффициент ослабления.

Найдем величину бюджета на кампанию по продвижению:

$$E_A = \left[\frac{\delta * (P - P_{min})}{P_{max} - P} \right]^{\frac{1}{y}} \quad (2.1.7)$$

Видно, что величина доли рынка, которую занимает фирма, представляет собой отношение оборота фирмы к величине уровня насыщения рынка товаром: $P = \frac{S}{S_{max}}$. Тогда формула (1) может быть преобразована:

$$S = S_{min} + (S_{max} - S_{min}) * \frac{E_A^y}{\delta + E_A^y} \quad (2.1.8)$$

S – оборот, которого желает достиг фирма;

S_{min} - оборот фирмы при отсутствии рекламы;

S_{max} - оборот фирмы при максимальной рекламе.

Недостатки данной модели заключаются в том, что зависимость величины оборота от величины бюджета на кампанию по продвижению имеет линейный либо нелинейный характер. В данных зависимостях могут присутствовать от одного до четырех коэффициентов, как линейно зависимых, так и линейно независимых между собой. Для нахождения этих коэффициентов необходимо иметь представление о количестве точек зависимости $S = f(E_A)$, которое, в свою очередь, равно числу линейно независимых коэффициентов. Далее идет решение системы уравнений относительно данных коэффициентов.

2.2. Расчет рекламного бюджета в зависимости от объемов рекламных бюджетов фирм-конкурентов

$$E_A = k * \sum_{i=1}^n E_{Ai} \quad (2.2.1)$$

E_{Ai} – бюджет на продвижение i –ого конкурента;

N – число конкурентов;

k - коэффициент пропорциональности между суммой бюджетов на продвижение конкурентов и бюджетом на продвижение данной фирмы.

1. Оценка бюджета на продвижение фирмы учитывая практику конкурентов.

$$E_A = k * \frac{\sum_{i=1}^n E_{Ai}}{N} \quad (2.2.2)$$

2.3. Расчет рекламного бюджета по остаточным средствам

Величина бюджета на продвижение фирмы рассчитывается, исходя из средств, которые остались после удовлетворения прочих нужд фирмы. Вложения в рекламу не отличаются от прочих вложений. Величина их рентабельности может быть как выше, так и ниже этих вложений. Исходя из этого можно сделать вывод, что рассматриваться затраты на продвижение должны наравне с прочими затратами.

2.4. Модель Данахера-Руста

Данный метод основан на поиске оптимальной величины бюджета, затраченного на проведение кампании по продвижению, по критерию максимума отношения эффективности продвижения к затратам на него.

$$f = 1 - \frac{E_{A_0}}{E_A} \quad (2.4.1)$$

f – охват целевой аудитории;

E_A – затраты на продвижение;

E_{A_0} – максимальная величина затрат на продвижение при нулевой эффективности продвижения ($f=0$).

Оптимизируем соотношение охвата целевой аудитории к затратам на продвижение:

$$F = \frac{f}{E_A} = \frac{1}{E_A} - \frac{E_{A_0}}{(E_A)^2} \quad (2.4.2)$$

Приравняем производную данной функции по E_A к нулю и найдем величину E_A . Подставим полученное значение E_A в $F = \frac{f}{E_A} = \frac{1}{E_A} - \frac{E_{A_0}}{(E_A)^2}$, получим максимальное значение отношения величин охвата целевой аудитории и затрат на рекламу $F_{max} = \frac{1}{4 * E_{A_0}}$ и оптимальное значение охвата целевой аудитории $f_{opt} = 0.5$.

В оригинале этого метода используется более сложный вариант:

$$f = 1 - \left(\frac{E_{A_0}}{E_A} \right)^k \quad (2.4.3)$$

k – коэффициент, позволяющий учитывать скидки на рекламу при увеличении объема, точно учитывать падение эффективности рекламы при увеличении объема. Введение дополнительного коэффициента позволяет точнее оценить зависимость $f(E_A)$ сразу по двум точкам (E_{A_1}, f_1) и (E_{A_2}, f_2) .

$$\begin{aligned} E_{opt} &= (k + 1)^{\frac{1}{k}} * E_{A_0} \\ F_{max} &= \frac{k}{E_{A_0} * (k + 1)^{1 + \frac{1}{k}}} \\ f_{opt} &= \frac{k}{k + 1} \end{aligned} \quad (2.4.4)$$

Так как используется два коэффициента, необходимо найти две точки зависимости $f(E_A)$, следующим шагом решить систему уравнений:

$$\begin{cases} f_1 = 1 - \left(\frac{E_{A_0}}{E_{A_1}} \right)^k \\ f_2 = 1 - \left(\frac{E_{A_0}}{E_{A_2}} \right)^k \end{cases} \quad (2.4.5)$$

Отсюда найдем k и E_{A_0} :

$$E_{A_0} = \left(\frac{E_{A_1}^{h(1-f_2)}}{E_{A_2}^{h(1-f_1)}} \right)^{\frac{1}{1-f_1}} \quad (2.4.6)$$

$$k = \frac{\ln \frac{1-f_2}{1-f_1}}{\ln \frac{E_{A_1}}{E_{A_2}}} \quad (2.4.7)$$

В оригинале этого метода для характеристики затрат на рекламу используется некая промежуточная величина общих рейтинговых единиц GRPs (Gross Rating Points).

Теперь необходимо отметить, что функция $f(E_A)$, аппроксимирующая зависимость величины охвата целевой аудитории от величины рекламного бюджета, может иметь и другой вид. Например, эту зависимость можно аппроксимировать функцией $f = 1 - k * e^{-\frac{E_A}{E_{A_0}}}$. Здесь f стремится к 1 при E_A стремящемся к бесконечности. Значения коэффициентов k и E_{A_0} находятся аналогично, путем решения системы уравнений. В данном случае значение $E_{A_{opt}}$ невозможно найти аналитически. Можно воспользоваться методом подстановки.

Главная методологическая ошибка данного метода состоит в том, что в качестве критерия принятия решения выступает максимум отношения величин охвата целевой аудитории и затрат на рекламу. Фактически это отношение эквивалентно рентабельности вложений в рекламу:

$r = \frac{I}{E_A}$, где I - прибыль, обусловленная вложениями в рекламу E_A , с учетом этих затрат.

Из приведенных выше рассуждений можно сделать следующий вывод. Если рекламные вложения самые рентабельные, то рекламный бюджет должен быть не ниже оптимальной величины по методу Данахера-Руста.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ И ОПТИМАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА НА ПРОДВИЖЕНИЕ ФИРМЫ ООО «КОНСАЛТИНГОВОЕ АГЕНТСТВО РАЗВИТИЕ»

3.1 Простейшая модель продвижения

При формировании точной модели продвижения будем основываться на следующих сведениях:

1. На любого покупателя рекламы влияют все без исключения разновидности рекламы ($i = \overline{1, n}$);
2. Абсолютно всех покупателей возможно поделить на некоторое количество целевых групп ($i = \overline{1, m}$), доступность которых к отдельным типам рекламы или восприимчивость к данным видам различная;
3. Из прошлого опыта установлено (проводился анкетирование клиентов), под влиянием какого типа рекламы было принято решение о приобретении;
4. Все потребители приобретают одноименную услугу, однако несколько из них обладают определенной скидкой на данную услугу;
5. Из прошлого опыта продаж, в свою очередь, известно, какое количество средств было затрачено на каждый вид рекламы и какое количество потребителей каждой группы произвело покупки.

Некоторое число потребителей в каждой целевой группе приобретут услугу не под влиянием того или иного типа рекламы, а по информации от знакомых, друзей, коллег по работе и т.д.

Примем, что коэффициент a_{ij} размерностью руб./чел. представляет собой удельные расходы на одного потребителя j – й группы i – го типа рекламы;

b_i – общие расходы каждого типа рекламы в какой-то отдельной рекламной кампании, а c – цена приобретения услуги.

Примем x_j – количество человек в каждой целевой группе, сделавших покупки;

k_j – льготный ценовой коэффициент на покупку для j – й целевой группы потребителей. С учетом сделанных допущений математическую модель кампании по продвижению можно представить в следующем виде.

Целевая функция:

$$c \sum_{j=1}^m k_j x_j \Rightarrow \max \quad (3.1.1)$$

Ограничения описываются совокупностью n неравенств в каждом из которых i фиксировано, а j – варьируется:

$$\left. \begin{array}{l} \sum_{j=1}^m a_{1j} x_j \leq b_1, \\ \dots \\ \sum_{j=1}^m a_{ij} x_j \leq b_i, \\ \dots \\ \sum_{j=1}^m a_{nj} x_j \leq b_n, \end{array} \right\} \quad (3.1.2)$$

$$x_j \geq 0; i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m}. \quad (3.1.3)$$

Система уравнений (1)–(3) предполагает классическую математическую модель прямолинейного программирования. Применяя её, при известном распределении бюджета среди рекламных мероприятий b_i возможно установить число потребителей в любой целевой группе x_j .

В случае если поставлена более сложная цель – установить оптимальное распределение общей суммы бюджета V , выделенного в компанию продвижения, с учетом обеспечения наибольшего числа потребителей, в таком случае выше представленную систему необходимо расширить следующим ограничением:

$$\sum_1^n b_1 \leq V \quad (3.1.4)$$

Более трудным и серьезным этапом в создании математической модели считается установление числовых значений матрицы коэффициентов a_{ij} уравнения (2).

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1m} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nm} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \dots \\ b_n \end{pmatrix} \quad (3.1.5)$$

Проанализируем одно i – е уравнение из системы (5),

$$\sum_{j=1}^m a_{ij}x_j \leq b_i \quad (3.1.6)$$

в таком случае можно заметить, что оно представляет собой распределение бюджета (b_i) какого-либо вида рекламы среди групп потребителей (x_j) посредством коэффициентов a_{ij} .

Очевидно, то что коэффициент a_{ij} должен зависеть от степени доступности рекламы этого вида (i), степени чувствительности ее j – й группой потребителей и устанавливаться количеством l_j потребителей в группе j и общими расходами в рекламу i – го вида (b_i):

$$a_{ij} = Q_{ij} \frac{b_{i,(\text{руб.})}}{l_{j,(\text{чел.})}} \quad (3.1.7)$$

где Q_{ij} – часть средств от расходов на i -й вид рекламы (b_i), приходящаяся на j – ю группу потребителей, которая как раз и устанавливает величину влияния этого вида рекламы (i) на целевую группу (j).

Если данные прошлого опыта отсутствуют, то оценка Q_{ij} производится экспертным путем. Проводится анализ целевой группы и анализ путей распространения информации об услуге на данную целевую группу.

Определение a_{ij} становится проще, если потребители любой из целевых групп укажут, какой вид рекламы оказал на них воздействие, в следствии которого они приобрели данную услугу.

3.2 Расчет математической модели

Рассмотрим процесс математического моделирования рекламной кампании фирмы ООО «Консалтинговое агентство Развитие».

Фирма на рынке консалтинговых услуг находится с 2005 года, т.е. Весь необходимый материал для построения прогноза эффективности рекламных компаний накоплен.

Всех клиентов фирмы можно разделить на 5 целевых групп, которые отличаются по степени восприятия рекламных мероприятий:

1. 1-я группа ($j - 1$) – молодые начинающие предприниматели города Челябинска, планирующий открыть свое дело (H_T);
2. 2-я группа ($j - 2$) – молодые начинающие предприниматели с региона, планирующий открыть свое дело (H_0);
3. 3-я группа ($j - 3$) – молодые предприниматели города недавно открывшие свое дело (O_d);
4. 4-я группа ($j - 4$) – предприниматели города зрелого и старшего возрастов (Π_3);
5. 5-я группа ($j - 5$) – иногородние предприниматели (I_n).

Компания продвижения фирмы рассчитана на год и состоит из следующих видов рекламы:

- 1) Производство рекламных листовок с описанием всех услуг предоставляемых фирмой ($i - 1$);
- 2) Реклама на телевидение путем подачи бегущей строки ($i - 2$);
- 3) Размещение рекламы на сайте фирмы ($i - 3$);
- 4) Рекламное объявление в различных бизнес журналах ($i - 4$).

Из прошлогоднего опыта рекламной кампании известно:

1. Количество клиентов по категориям j , воспользовавшихся услугами фирмы, равно (lj):

Всего 131 человек воспользовался услугами фирмы, разделение на целевые группы выглядит следующим образом:

- 1) Нг = 41 человек
- 2) Но = 53 человека
- 3) Од = 21 человек
- 4) Пз = 7 человек
- 5) Нп = 9 человек

2. Затраты по видам (i) рекламы следующие:

- 1) Листовки (b_1) = 18950 рублей.
- 2) Телевидение строка (b_2) = 39600 рублей.
- 3) Контекстная реклама в интернете (b_4) = 60000 рублей.
- 4) Реклама в журнале (b_6) = 43956 рублей.

3. При заключении договоров на оказание услуг клиент заполнял анкету с указанием источника, из которого он узнал о фирме ООО «Консалтинговое агентство Развитие». На основе этих данных составим таблицу 3.

Таблица 3. Распределение клиентов компании в каждой целевой группе по видам рекламного воздействия.

i	Вид рекламы	l_i (чел.)					Затраты b_i	$\sum_{j=1}^5 l_{ij}$ (чел.)
		$j=1$	$j=2$	$j=3$	$j=4$	$j=5$		
1	Листовки	4	1	0	0	0	18950	5
2	Телевидение	6	3	0	0	1	39600	10
3	Интернет	23	19	6	5	6	60000	59
4	Журналы	8	18	15	2	2	43956	45

Предположим, что затраты на i – й вид рекламы равномерно распределены на всех клиентов ($\sum_{j=1}^m l_{ij}$) в i – й строке, отсюда следует, что

удельные затраты (Z_{ij}) на клиентов j – й группы для i – го вида рекламы будут равны:

$$Z_{ij} = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^m l_{ij}} l_{ij} \quad (3.2.1)$$

где l_{ij} – количество слушателей в j – й группе, воспользовавшихся i – м видом рекламы (см. табл. 1).

С учетом изложенного

$$a_{ij} = \frac{Z_{ij}}{l_j} = \frac{b_i l_{ij}}{l_i \sum_{i=1}^m l_{ij}} \quad (3.2.2)$$

где: l_j – общее количество клиентов в j – й группе; $\sum_{i=1}^m l_{ij}$ – количество клиентов в i – й строке; l_{ij} – количество клиентов на пересечении i – й строки и j – го столбца.

Из формул (6) и (7) следует, что

$$Q_{ij} = \frac{l_{ij}}{\sum_{j=1}^m l_{ij}} \quad (3.2.3)$$

Данные расчетных значений a_{ij} по формуле (7) для всех групп и видов рекламы представлены в таблице 4.

Таблица 4. Расчетные значения коэффициентов a_{ij}

$i \backslash j$	1	2	3	4	5
1	369,8	71,5	0	0	0
2	579,5	224,1	0	0	440
3	570,5	364,6	290,6	726,4	678
4	190,6	331,7	697,7	279,1	217,1

Для проверки расчетов коэффициентов (a_{ij}) достаточно подставить их значения в математическую модель (1) – (3) при известных затратах на определенные виды рекламы. При $k_1 = k_2 = 0,9$ с учетом скидки в 10%, $k_3 = k_4 = k_5 = 1$; $c = 30\,000$ руб.

Наибольшая прибыль от оказания услуг фирмой для всех категорий клиентов при цене за одного клиента, равной 30 000 рублей, и скидке в 10%, которая предоставляется только предпринимателям, недавно открывшим свое дело, составляет 3 648 000 руб., при этом расходы на рекламную кампанию 4,5%, относительно выручки.

Рассчитаем эффективность ЭФ каждого вида i рекламы, как отношение прибыли от рекламы к затратам на нее b_i по формуле:

$$\text{ЭФ}_i = \frac{c \sum l_{ij}}{b_i} \quad (3.2.4)$$

Получим:

$$\text{ЭФ}_1 = 7,9; \text{ЭФ}_2 = 7,6; \text{ЭФ}_3 = 29,5; \text{ЭФ}_4 = 30,7;$$

Таким образом, самый эффективный вид рекламы – реклама в журнале, затем контекстная реклама. Наименее эффективной является реклама бегущей строкой на телевидение.

Коэффициенты a_{ij} – справедливы только для рекламной кампании проведенной в прошлый период. С некоторой степенью достоверности можно прогнозировать результаты следующей кампании продвижения, но стоит отметить, что в дальнейшем будет необходимо производить корректировку уже по имеющимся результатам.

Изменение коэффициентов a_{ij} можно объяснить сменой предпочтений клиентов, переменной насыщенности мероприятий продвижения, степенью охвата потенциальных клиентов, изменением, покупательной способностью населения, действием конкурентов, качеством консалтинговых услуг их стоимостью.

Рассмотрим наиболее оптимальный способ перераспределения бюджета V кампании по продвижению с целью извлечь максимальную прибыль.

Введем дополнительное ограничение: $V = b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5$, в нашем случае $V = 190\,800$.

Для расчета установим новый бюджет на рекламу $V_p = 250\,000$, далее находим его оптимальное распределение между носителями.

Решаем системы (1)– (4) с условием максимизации прибыли, также определяем оптимальное распределение бюджета между носителями рекламы и соответствующее ему ожидаемое оптимальное распределение слушателей. Это достигается тем, что варьируемыми параметрами одновременно являются количество слушателей x_i и затраты по видам рекламных носителей b_i :

1. $b_{1p} = 35\,000$

2. $b_{2p} = 40\,000$

3. $b_{3p} = 100\,000$

4. $b_{4p} = 75\,000$

При этом расчетное количество клиентов по целевым группам:

1. $x_1 = 75$ человек

2. $x_2 = 81$ человек

3. $x_3 = 35$ человек

4. $x_4 = 11$ человек

5. $x_5 = 13$ человек

Прибыль составляет 5 295 000 рубля.

Таким образом, из расчетов видно, что при увеличении бюджета кампании по продвижению на 30%, необходимо увеличить расходы на рекламу через листовки – в два раза, через телевидение – в два с половиной раза, через интернет – в восемь раз для существенного увеличения клиентов. В следствии выручка вырастет более чем в два раза, а расходы кампании по продвижению по отношению к выручке составят 4%.

Рост рекламного бюджета будет сопровождаться ростом выручки до тех пор, пока мы не приблизимся к предельному объему рынка образовательных услуг вместе с конкурентами.

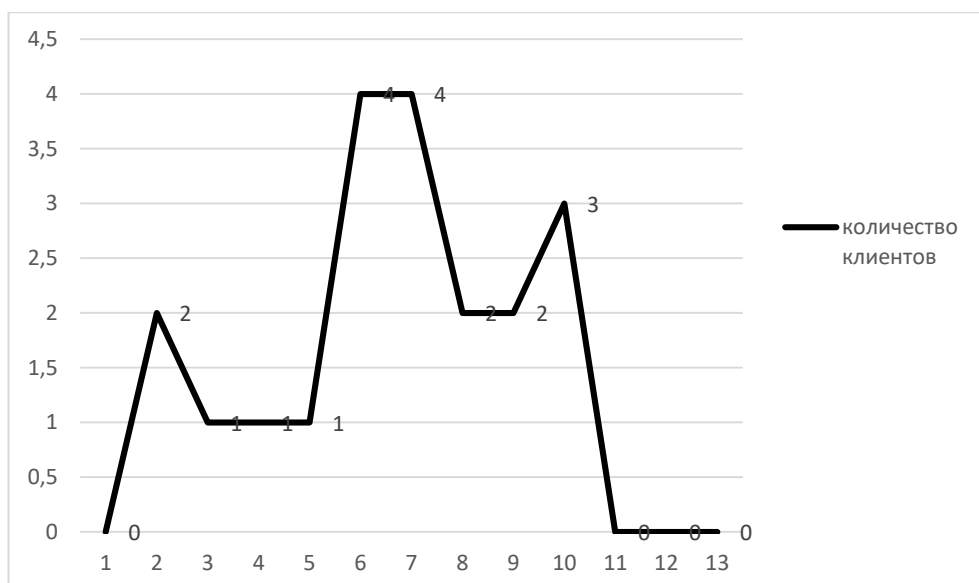
Исходя из полученных данных при расчетах, сделаем следующие выводы:

1. Расходы на рекламу путем подачи бегущей строки следует исключить и перераспределить затраты на нее между другими видами рекламы;
2. Следует максимально увеличить затраты на контекстную рекламу, расширить диапазон.
3. Необходимо расширять каналы воздействия рекламных мероприятий на все категории слушателей.

3.3 Системный анализ фирмы

Если подойти с позиции системного анализа и рассмотреть каждое рекламное мероприятие в отдельности как элементы системы, то мы увидим характерные для системы новые причинно-следственные связи, такие, как корреляционная связь между собой всех рекламных мероприятий, синергетический и эмерджентный эффекты.

Опыт проведения кампаний по продвижению показывает, что проведенные в одно время или с небольшим интервалом во времени несколько рекламных мероприятий, посвященных одному продукту, существенно усиливают эффект от отдельных мероприятий, что называется синергетическим эффектом.



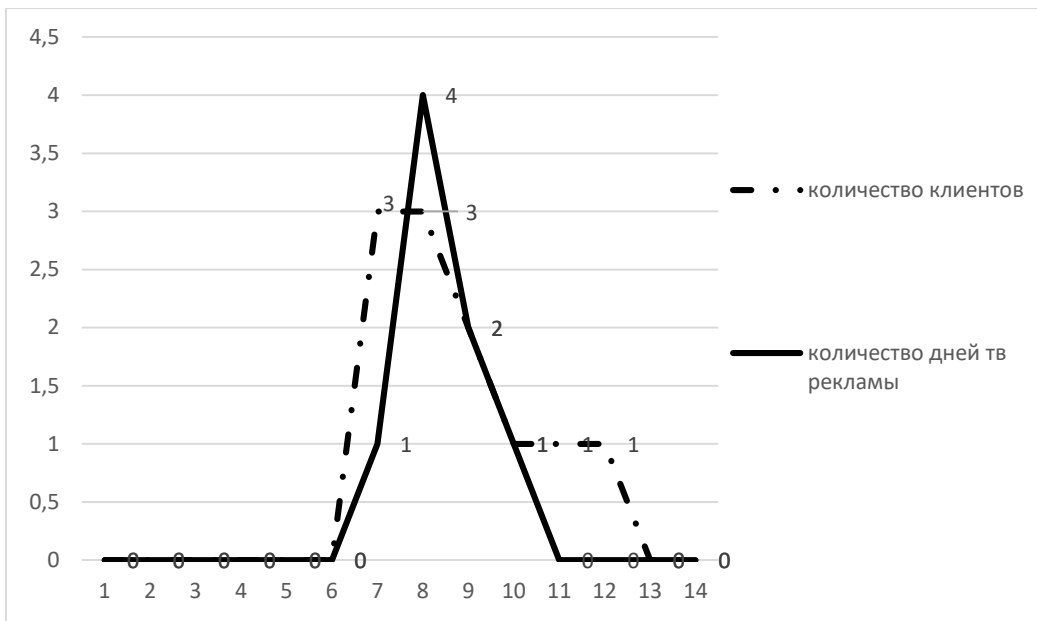


Рис. 1. Влияние контекстной рекламы на рекламу в журнале

На рис. 1, а представлена динамика обращений клиентов, которые указывают в качестве основного рекламного источника на них воздействие контекстной рекламы. На рис. 1, б представлен график печати рекламы в журнале – количество дней в текущую неделю; количество обратившихся клиентов, указывающих в качестве основного на них воздействия статью о фирме в журнале.

Из рис. 1, а видно, что начиная со второй недели был спад обращения клиентов (C_k), а с третьей недели среднее число (C_k), клиентов в неделю, равно 1 чел. При этом остается определенное число потенциальных клиентов, которые еще не определились.

Анализ двух динамических последовательностей будем проводить с пятой по тринадцатую недели, т.е. до начала переходного процесса и после его окончания до появления стационарного процесса (табл. 3).

Таблица 5. Динамика обращений клиентов C_k и $C_{ж}$

C_k	0	2	1	4	4	3	2	0	2	x
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Продолжение таблицы 5.

$C_{ж}$	0	3	3	2	1	1	1	0	0	y
Недели	5	6	7	8	9	10	11	12	13	n

Расчет коэффициента корреляции проведем по формуле

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}) \cdot (\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n})}} \quad (3.3.1)$$

где в нашем случае x – элементы массива $C_{бк}$; y – элементы массива $C_{ТВ}$; n – объем выборки, равный 9 недель.

Необходимо установить: насколько значимо отличается этот коэффициент от нуля. Для этого необходимо рассчитать ошибку δ_r коэффициента корреляции по формуле:

Затем с помощью рассчитанной ошибки находим значение критерия Стьюдента $t_{пр}$ для разности между нулем и r_{xy} .

Для решения вопроса о существенности отличия коэффициента корреляции от нуля необходимо сравнить $t_{пр}$ с критическим $t_{кр}$, которое определяется по таблицам для функции Стьюдента при степени свободы $n - 2$ и уровня значимости 1%.

Для нашего случая:

1. $r_{xy} = 0,762$
2. $\delta_r = 0,195$
3. $t_{пр} = 4,798$
4. $t_{кр} = 3,707$

Поскольку $t_{пр} > t_{кр}$, то сделаем вывод, что с ошибкой не более 1% коэффициент корреляции существенно отличается от нуля, что свидетельствует о достаточно сильной статистической связи между фактом выхода контекстной рекламы и увеличением слушателей, связывающих свой приход с рекламой в журнале.

Синергетический эффект в нашем конкретном случае легко рассчитать на основе рисунка.

Если два рекламных мероприятия – журнал и контекстная реклама действовали, например, в разных городах, то суммарное количество клиентов можно подсчитать с 5 по 13-ю недели по формуле:

$$\begin{aligned}C_{\text{общ1}} &= C_{\text{к1}} + C_{\text{ж1}} \\C_{\text{к1}} &= C_{\text{ксп}} \cdot n = 13 \\C_{\text{ж1}} &= 11 \\C_{\text{общ1}} &= 24\end{aligned}$$

при действии рекламы в одном городе (в одной системе):

$$\begin{aligned}C_{\text{к2}} &= 18 \\C_{\text{ж2}} &= 11 \\C_{\text{общ2}} &= 29\end{aligned}$$

Таким образом, синергетический эффект проявился через дополнительный прием клиентов в количестве 5 человек. Коэффициент синергии можно рассчитать по формуле:

$$K_c = \frac{C_{\text{общ2}} - C_{\text{общ1}}}{C_{\text{общ1}}} = 20\%$$

Коэффициент синергии будет определяться моментом времени выхода контекстной рекламы. Так, при выходе ее в первые недели действия рекламы через листовки коэффициент синергии будет ниже.

Если совершать данные мероприятия подчиняя их общей маркетинговой стратегии, то это позволит нам не только увеличить экономическую эффективность, но и обеспечить дополнительное свойство рекламной кампании. Свойство проявляется в многократном увеличении рыночного барьера для новых конкурентов, в нашем случае консалтинговых агентств. В этом и проявляется эмерджентный эффект кампании по продвижению,

включенной в систему маркетингового процесса продвижения услуги на рынок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В выпускной квалификационной работе были рассмотрены некоторые методы и модели кампании по продвижению услуг фирмы.

На основании данных моделей проведён анализ рекламных мероприятий фирмы, так же проведена оценка эффективности данных мероприятий. Для снижения затрат на продвижение было предложено отказаться от некоторых видов рекламных мероприятий.

На основе полученных результатов по анализу рекламной кампании можно сделать следующие выводы:

Математическая модель кампании по продвижению фирмы позволяет проводить прогнозирование экономической эффективности маркетинговых мероприятий с достаточной степенью достоверности, помогает распределить бюджет, отведенный на продвижение, способствует получению практических рекомендаций по корректировке элементов модели с учетом полученных результатов.

Дальнейшее повышение эффективности рекламных мероприятий должно достигаться увеличением их доступности целевой группой потребителей, степенью их охвата, что находит отражение в коэффициентах a_{ij} , рассчитываемых по представленным соотношениям.

Для того, чтобы вышеописанная математическая модель имела практическое значение и проявлялась как инструмент управления кампанией по продвижению, требуется постоянное исследование целевых групп потребителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ромат Е.В. Реклама. – Сер. «Краткий курс». СПб.: Питер. 2004. – 176 с.
- 2 Бобылева М.П. Рекламный менеджмент: основы профессиональной деятельности. – М.: ООО «Журнал «Управление персоналом», 2004. – 240 с.
- 3 Реклама в бизнесе: учеб. пособие / Сост. Т.К. Серегина, Л.М. Титкова; под общ.ред. Л.П. Дашкова. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1996. – 211 с.
- 4 Семиглазов В.А. Оптимизация расходов на рекламную кампанию // Маркетинг. – 2007. – № 1. – С. 63–70.
- 5 Евстафьев В. А., Ясонов В. Н. Что, где и как рекламировать. Практические советы. – СПб.: Питер, 2005.
- 6 Маркетинг. Экзаменационные ответы. – М.: «Буклайн», 2006.
- 7 Панкрухин А. П. Маркетинг: учеб. для студентов; Гильдия маркетологов. – 4-ое изд., стер. – М.: Омега – Л, 2006.
- 8 Российская реклама в лицах / Иосиф Гольман. – М.: Вершина, 2005.
- 9 Современный бизнес: Учеб. В 2 т. Т. 2: Пер. с англ. / Д. Дж. Речмен, М. Х. Мескон, К. Л. Боуви, Дж. В. Тилл. – М.: Республика, 1995