

**Пример анализа  
Conjoint CBC  
по результатам исследования  
продукта X**

**Холл-тест**

Период тестирования – июль 2015 года  
город N

Подготовлено для:



Автор аналитического отчета

**Иванов Иван**

г. N, Февраль 2015г.

Агентство Маркетинговых Исследований МА Практика

<http://www.ma-praktika.ru>



Код проекта MAPR-XXXXX



**Оглавление**

МЕТОДЫ АНАЛИЗА СОБРАННЫХ ДАННЫХ.....3  
АНАЛИЗ CONJOINT СВС.....4



## МЕТОДЫ АНАЛИЗА СОБРАННЫХ ДАННЫХ

### Совместный (CONJOINT) анализ.

Для определения эластичности спроса и ценности бренда был использован совместный (conjoint) анализ, в частности метод CBC (Choice-based Conjoint). Этот метод является лучшим на сегодняшний день способом измерения вышеуказанных параметров и обеспечивает исключительно точные результаты.

Суть метода состоит в следующем. В реальной жизни, когда происходит выбор одного продукта из нескольких альтернатив, человек в процессе решения ментально оценивает все значимые для него свойства выбираемого продукта по некоей умозрительной шкале, называемой «полезность» (Utility) и выбирает ту альтернативу, у которой сумма полезностей, называемая «совокупной полезностью» (Total Utility), оказывается больше. Этот процесс в сознании человека происходит неосознанно и мгновенно, однако метод CBC позволяет определить значения каждой полезности для каждого оцениваемого свойства, называемого «атрибутом». Шкала полезностей является безразмерной и относительной. Абсолютные значения полезностей не имеют смысла, имеет значение только сравнение одной полезности в одном исследовании с другой полезностью.

В данном исследовании в качестве измеряемых атрибутов выступали «продукт как таковой» и «цена». В результате анализа были получены значения ценности продукта или бренда (Brand Equity) и эластичности спроса. Анализировались основные эффекты (Main Effects), т.е. полезности продукта и цены раздельно, а также их взаимодействия (Interactions), т.е. значения полезностей в зависимости от различных их комбинаций.

В процессе эксперимента респонденту на экране монитора демонстрировался набор продуктов с ценами (choice set), из которых он должен был выбрать один. Одно из преимуществ метода состоит в том, что такая ситуация выбора приближена к реальной – когда в магазине покупатель выбирает на полке один продукт из многих. Затем состав продуктов менялся, и респондент делал выбор еще раз. Процедура повторялась до тех пор, пока каждый респондент не оценит все наборы продуктов. Состав продуктов в каждом наборе, уровни цен на продукты и количество наборов были определены заранее при помощи программного обеспечения таким образом, чтобы во всех вариантах выбора каждый уровень атрибута был максимально независим от уровней другого атрибута и все комбинации были показаны каждому респонденту одинаковое количество раз (т.н. сбалансированный ортогональный дизайн).

В качестве результата анализа предоставляется общее описание обнаруженных данных, а также симулятор в формате Excel, который служит основным инструментом для принятия управленческих решений. Симулятор позволяет определить:

- значения полезностей для всех исследованных продуктов с учетом основных эффектов и их взаимодействий;
- относительные доли рынка (Relative Market Share, RMS) на основании логистической модели с учетом всех полезностей;
- эластичность спроса продукта по цене при заданной собственной цене, цен конкурентов и известных актуальных долей рынка.

Для анализа результатов эксперимента был использован метод FBAE (Firth Bias-adjusted Estimates). Данный метод позволяет получить более точные результаты, чем традиционные логистические модели.



## АНАЛИЗ CONJOINT CBC

В ходе этапа эксперимента CBC (Choice-Based Conjoint) использовались следующие параметры:

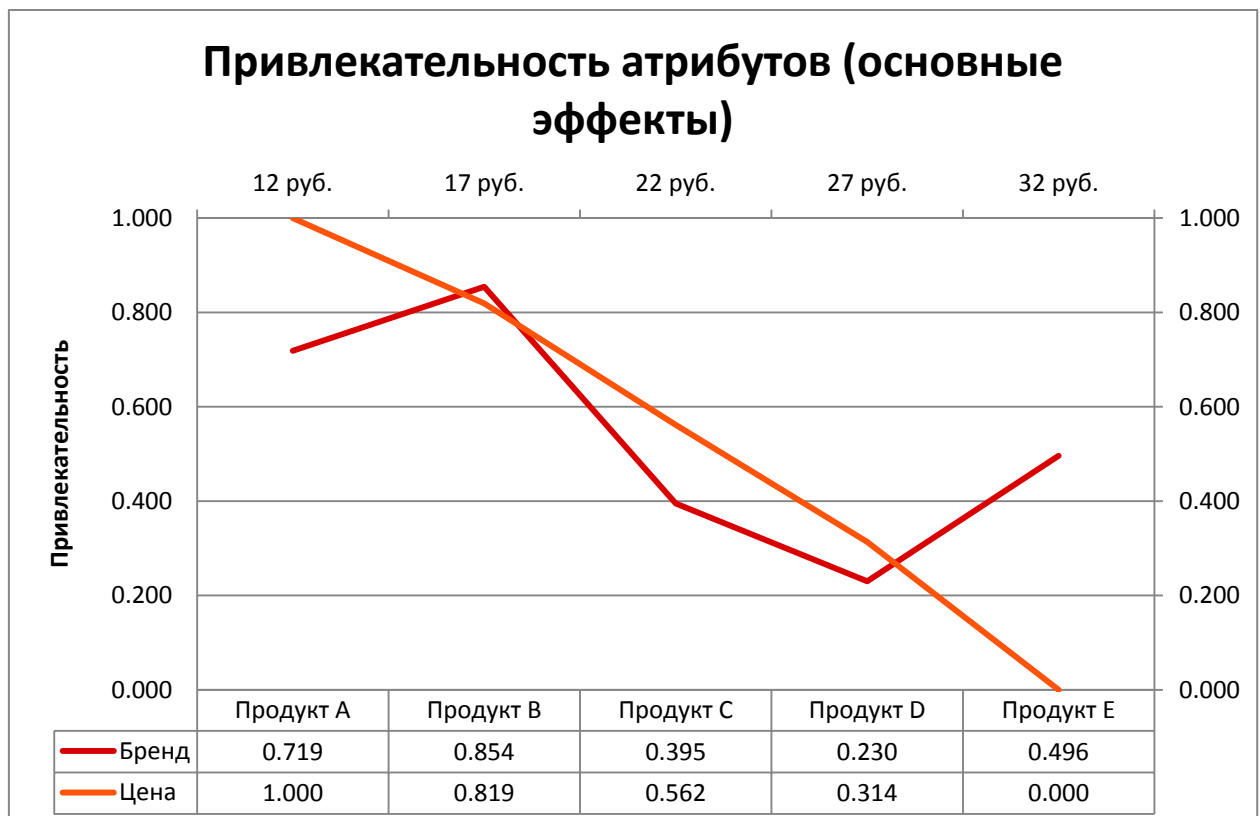
- исследовались два атрибута: «цена» и «продукт как таковой». Традиционно последний атрибут обычно называют «бренд», однако в нашем случае не было достоверно известно, знакомы ли потребители с указанными марками, поэтому исследуемый атрибут может быть интерпретирован как восприятие продукта на основе дизайна упаковки, возможно с учетом того, что продукты конкурента потребителю были знакомы. Далее в тексте для простоты данный атрибут будет обозначаться как «бренд»;
- Всего демонстрировались два варианта дизайна собственного продукта и три конкурирующих продукта, итого 5 продуктов;
- Количество уровней цены пять: 12 руб., 17 руб., 22 руб., 27 руб., 32 руб.;
- Количество демонстрируемых альтернатив в одном наборе (на одной странице анкеты) – 4;
- Количество наборов (страниц анкеты) на одного респондента – 12.

### Качество модели

Атрибут	Вероятность значимости коэффициентов
Цена	>99.99%
Бренд	>99.99%
Взаимное влияние Цены и Бренда	97.37%

Качество модели описывает вероятность того, насколько поведение потребителей в генеральной совокупности будет соответствовать найденным в процессе исследования параметрам модели. Значимость значений коэффициентов правдоподобия модели в данном исследовании очень высока благодаря достаточной выборке при имеющемся количестве атрибутов и их уровней.

### Основные эффекты





«Привлекательность» (Desirability) атрибутов - это полезности, приведенные к шкале от 0 до 1, где 0 – самый нежелательный уровень атрибута в исследовании, а 1 – самый желаемый. Термин «Основные эффекты» означает, что значения привлекательности указаны для уровней атрибутов без учета их взаимного влияния. Таким образом, значения привлекательности цены обозначают отношение к цене для всех (любых) продуктов из исследования, а значения для бренда означают привлекательность бренда в целом, во всем диапазоне цен. Так как для оценки разных атрибутов используется единая шкала, появляется возможность сравнить значения их уровней между собой, т.е. как соотносятся между собой цена и бренд (brand-price trade-off).

Привлекательность цены по своей сути представляет собой чувствительность (эластичность) к цене. Зависимость практически идеально линейная. Предсказуемо самая высокая цена - самая непривлекательная, а самая низкая – самая привлекательная.

Привлекательность Продукта В самая высокая, и сравнима с эквивалентным уровнем привлекательности цены примерно в 17 руб. Среди собственных продуктов привлекательность дизайна Продукта Е немного выше, чем Продукта С, однако оба дизайна уверенно превосходят конкурентов.

### Значимость атрибутов

Атрибут	Значимость
Цена	62%
Бренд	38%

Значимость атрибутов показывает, насколько каждый из атрибутов важен при принятии решения, «вклад» атрибута в решение при выборе продукта. Значимость цены несколько выше, и это означает, что потребители при покупке этого продукта прежде всего смотрят на цену, а затем на бренд (марку). Тем не менее, значимость бренда тоже достаточно высока.

### Эффекты взаимодействия

значения полезностей, использованные в симуляторе

Атрибут	Коэфф. Бренд	Коэфф. Бренд*Цена
Продукт А	0.68763	-0.1098
Продукт В	0.76627	-0.0994
Продукт С	-0.39586	-0.0865
Продукт D	-0.61276	-0.0925
Продукт Е	-0.44526	-0.0729

При оценке коэффициентов взаимодействия полезностей интерес, прежде всего, представляет коэффициент взаимодействия цены и бренда, который может быть интерпретирован как собственная чувствительность (эластичность) спроса к цене по каждому продукту. Видно, что эластичность всех видов Продуктов фактически идентичная. Продукт Е имеет несколько меньшую эластичность: он будет немного лучше бороться с падением спроса при повышении цены. Оба продукта собственного производства имеют одинаковую эластичность, различия в третьем знаке после запятой.

Коэффициент «Бренд» в таблице выше не имеет интерпретируемого значения, т.к. используется только для вычисления совокупной полезности при конкретной цене, и приводится информационно.



Различную информацию можно получить при помощи прилагаемого к исследованию симулятора. Например, можно найти, что Дизайн Продукта В более привлекателен **во всем диапазоне цен, он безусловный победитель.**

Зная значение маржинальных затрат (стоимость производства и дистрибуции каждой следующей единицы продукции) и истинные значения долей рынка, можно определить абсолютное значение лучшей цены на собственный продукт, которая обеспечит наибольшую прибыль. Например, при ценах на конкурентов **20 руб.**, доле рынка всех остальных продуктов, не рассматриваемых в исследовании, **81.4%** и затратах **4 рубля** на единицу продукции, лучшим выбором будет **дизайн Продукт В** с розничной ценой **15 руб. 25 копеек.**

Симулятор также показывает полную эластичность спроса (собственная + кросс-эластичность к ценам конкурентов) выбранного продукта. Так, для параметров, указанных в параграфе выше, эластичность будет изменяться от -1.06 при цене 14.5 рублей до -3.0 при цене 34,5 руб. (нелинейная эластичность).