



# Вебинар №2

Маркетинговые исследования: современные тенденции

# Тема №2: современные методы

## 2.1. Методики исследования цен

<b>Прямые (основанные на опросах покупателей )</b>	<b>Косвенные (основанные на комплексной оценке ценовых и неценовых параметров товара)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- тест Ван Вестендорп (PSM - Price Sensitivity Measurement);</li><li>- \"лестница цен\" (price ladder);</li><li>- тест без сравнения (monadic test)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- кондجویнт анализ (Conjoint analysis, CA);</li><li>- последовательный выбор цена-товар (Price vs Good Trade-Off)</li></ul>

# Тема №2: современные методы

## Тест Ван Вестендорп

Метод предложен нидерландским ученым Ван Вестендорп в 70-х годах XX века основан на предположении, что цену надо выбирать таким образом, чтобы большая часть покупателей считало ее не слишком низкой. Поскольку низкая цена может негативно влиять на восприятие качества, однако цена не должна быть слишком высокой.

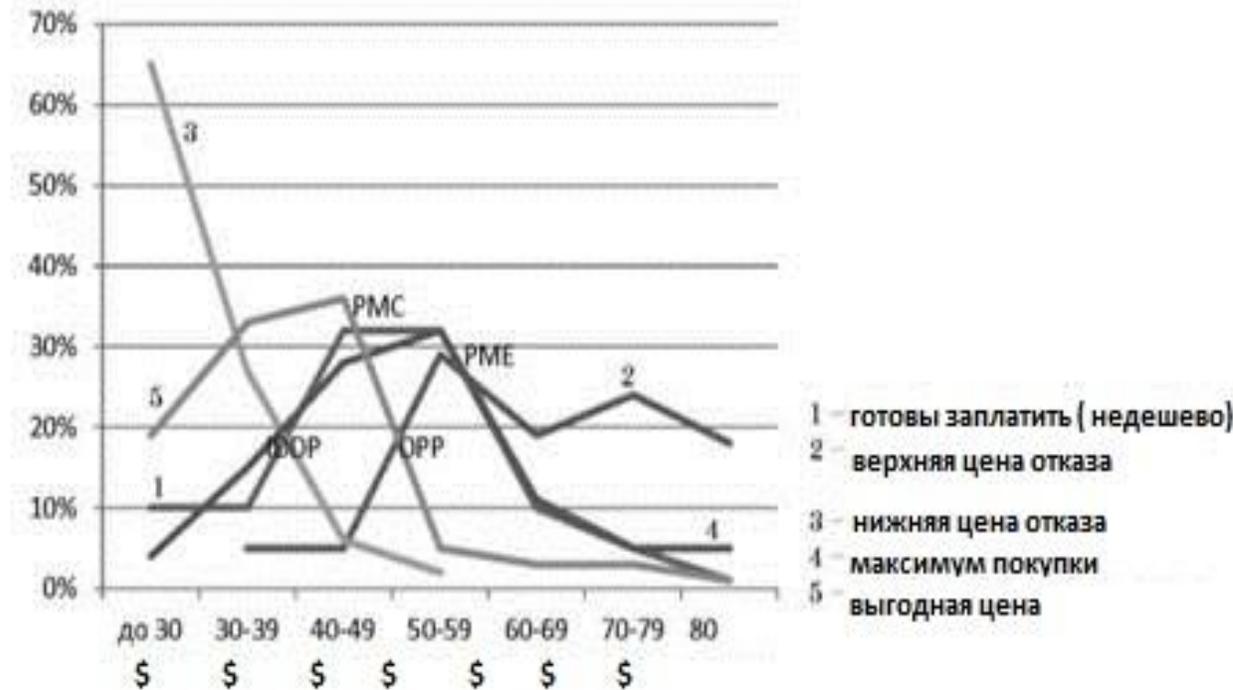
Респонденту задаются примерно такие вопросы:

- 1 Как Вы считаете, какая цена за этот товар настолько высокой, что Вы не станете его покупать?
- 2 А какова цена этого товара кажется Вам настолько низкой, что встает вопрос о его качестве?
- 3 Какая минимальная цена этого товара кажется Вам высокой, но за которую его все-таки можно покупать?
- 4 За какую цену Вы купили этот товар, считая это очень выгодной покупкой?

# Тема №2: современные методы

## Тест Ван Вестендорп

Цена товара	готовы заплатить (недешево)	верхняя цена отказа (слишком дорого)	нижняя цена отказа (дорого)	максимум покупки (дешево)	выгодна цена (слишком дешево)
до 30 \$	10%	-	65%	4%	19%
30-39 \$	10%	5%	27%	15%	33%
40-49 \$	32%	5%	6%	28%	36%
50-59 \$	32%	29%	2%	32%	5%
60-69 \$	10%	19%	-	11%	3%
70-79 \$	5%	24%	-	5%	3%
80 \$ и выше	1%	18%	-	5%	1%



# Тема №2: современные методы

## Тест Ван Вестендорп

Видно, что пересечение линий "дорого" и "дешево" дает точку безразличия (IDPP - indifference price point) Это соответствует цене, которую большинство покупателей не считает дорогой или дешевой, им безразлично

Пересечение линий "слишком дорого" и "слишком дешево" дает точку оптимальной цены (OPP - optimum price point) Это соответствует цене, по которой минимум покупателей отвергают товар из-за высокой цены

Пересечение линий "слишком дешево" и "дорого" дает точку предельной дешевизны (PMC - point of marginal cheapness)

Пересечение линий "слишком дорого" и "дешево" дает точку предельной дороговизны (VM - point of marginal expensiveness)

# Тема №2: современные методы

## Лестницы цен

Метод позволяет измерить величину спроса в зависимости от разных цен. Респонденту предъявляется описание товара с определенным уровнем цены. Он должен дать оценку вероятности покупки за эту цену в 4-х или 5-ти бальной шкале предпочтений (шкала Лайкерта). Затем демонстрируют тот же товар по другой цене, - выше или ниже - и снова задают тот же вопрос. Процесс может повторяться до тех пор, пока не будет достигнуто заранее определенное количество градаций цены или пока вероятность покупки не достигнет одной из границ шкал.

Существуют две разновидности этого метода:

- 1) цена меняется от низкого значения до самого высокого, при котором респондент откажется от покупки;
- 2) цена меняется от высокого значения до самого низкого, при котором респондент заявит о намерении купить.

# Тема №2: современные методы

## Лестницы цен

Пример Магазин «Х» определяет цену на бытовую стиральную машину "ARDO" с характеристиками: количество режимов стирки - 14, есть сушка, режим деликатной стирки, гарантия 24 месяца Респонденту задается вопрос: насколько вероятно, что Вы приобретете стиральную машину "ARDO" за 12800 руб?

Следующий вопрос должен быть аналогичным предыдущему при условии, что изменится значение цены. И так до тех пор, пока не будет достигнуто оптимальное значение цены при которой большинство покупателей захотят ответить - "точно куплю".

# Тема №2: современные методы

## Тест без сравнения

Нескольким группам респондентов демонстрируют один товар по разным ценам. Количество групп равно количеству значений цен, тестируются. Оценка происходит по 4-х или 5-ти бальной шкале.

Метод аналогичен лестнице цен, только каждый респондент оценивает вероятность покупки один раз. Очевидно, что метод требует увеличения размера выборки для получения точных оценок. Кроме того, группы респондентов должны иметь схожие характеристики, для того чтобы на ценовые приоритеты влияли одинаковые наборы факторов.

# Тема №2: современные методы

## Преимущества и недостатки прямых методов

### Преимущества

- отсутствие больших материальных и временных затрат;
- не нужна большая выборка респондентов;
- могут комбинироваться в одном исследовании с другими задачами (тестирование цены, упаковки, торговой марки)

### Недостатки

- респонденты часто декларируют низкий уровень цены, чем тот который является для них приемлемым;
- невозможно спрогнозировать реакцию респондентов на цену при осуществлении реальной покупки Например, может измениться мотивация покупки;
- не учитывается ценовая политика конкурентов, возможные изменения характеристик товара
- полученные результаты зависят от условий проведения исследования

# Тема №2: современные методы

**Конджойнт анализ** - многомерный статистический метод исследования, предпочтений потребителей. С помощью совместного анализа измеряют степень потребительских предпочтений с учетом всех характеристик товара. Совместный анализ применяется для определения ценовых предпочтений покупателей с учетом других атрибутов товара (дизайна, упаковки, качества и тд). Поэтому важным решением является выбор свойств товара. Увеличение числа атрибутов влияет на количество уровней оценки, сопровождающееся быстрым ростом числа вариантов товара, которые респонденты должны сравнить и оценить.

Необходимо, чтобы эти свойства соответствовали следующим условиям:

- 1) определяли ценность товара и учитывали как положительные, так и отрицательные стороны;
- 2) были критериями, на основе которых покупатели дифференцируют товары;
- 3) были независимыми атрибутами;
- 4) атрибутов должно быть немного (7-8)

# Тема №2: современные методы

## Конджойнт анализ

Пример: В ходе совместного анализа чистящих средств "Amway" исследовались пять свойств, из которых три - торговая марка, упаковка, цена имели три градации оценки, а две - гарантия, наличие рекомендаций от консультанта "Amway" - две градации. Всего  $(3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 108)$  вариантов товара, которые респонденты должны сравнивать и ранжировать.

# Тема №2: современные методы

## Конджойнт анализ

Во время проведения общего анализа не всегда используют полный факторный план. Товары, имеющие значительное количество атрибутов, могут генерировать большое количество альтернатив. В результате респондент не в состоянии качественно обработать большое количество информации.

Существует несколько способов решения этой проблемы, к числу которых относится ортогональный план или метод ортогонального массива. При его использовании альтернативы отбираются так, чтобы сбалансировать вклад каждого атрибута. Реакция потребителей на комбинации, которые не вошли в тестирование, моделируется математически. Этот метод подходит для изучения восприятия покупателями соотношения цены и качества товара.

# Тема №2: современные методы

## Конджойнт анализ

Пример: Исследовались установки покупателей средств для волос по упаковке. Рассматривались следующие свойства: торговая марка (L'Oreal, Garnier, Gillette, Riem), тип упаковки (аэрозоль - баллон под давлением с клапаном, спрей - флакон с давлением, равном атмосферному и механическим микронасосом) Итак, есть три свойства, из которых две имеют четыре градации, а одна - две градации В целом получается 32 варианта товара ( $4 \times 4 \times 2 = 32$ ) Для использования ортогонального массива необходимо, чтобы во всех свойств было одинаковое число уровней. Для обеспечения симметричности два уровня "упаковка" дублировались, что не нарушает условия ортогональности. В результате было получено 16 концепций, в которых свойство "упаковка" встречалась чаще других, что не противоречило цели исследования.

# Тема №2: современные методы

## Конджойнт анализ

Все полученные варианты товара формируют профиль, которые должен проанализировать и выбрать респондент. Он осуществляет выбор из нескольких представленных вариантов профилей, которые демонстрируются ему на карточках или мониторе компьютера. В ходе исследования респондент решает несколько таких задач (10-15) Для анализа ответов респондентов используется регрессионный анализ, где зависимой переменной является оценка респондентом каждого профиля варианта товара или выбор профиля варианта товара, а независимыми переменными выступают атрибуты товара.

Информация обрабатывается с помощью регрессионного уравнения, которое можно представить в виде следующей формулы:

$$y = b_0 + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + b_3 \times x_3,$$

# Тема №2: современные методы

## Конджойнт анализ

Бета коэффициенты отражают вклад соответствующего атрибута в степень предпочтения профиля варианта товара регрессионного уравнения позволяет оценить фактор и степень его влияния на выбор товара покупателем. Профиль товара, который выбирает большинство респондентов, является указанием на то, каким должен быть товар, по какой цене и в какой упаковке его наиболее целесообразно выводить на рынок.

Конджойнт-анализ позволяет выводить регрессионное уравнение каждого респондента и проводить сегментацию рынка по степени значимости атрибутов товара, исходя из величины бета-коэффициента каждого атрибута для каждого респондента.

## Тема №2: современные методы

**Последовательный выбор цена-товар** - предполагает выбор респондентом наиболее подходящей цены для одновременно представленных вариантов товара в виде профилей или в реальности. Выбранная цена заменяется более высокой и выбор повторяется. Этот метод аналогичен методу совместного анализа, только здесь используется два атрибута товара и большее количество уровней.

Разновидностью метода последовательного выбора цена-товар является метод ВРТО - Brand-Price-Trade-Off, целью которого является определение цены переключения покупателя с одной торговой марки на другую торговую марку.

## Тема №2: современные методы

ВРТО позволяет прогнозированию цены в ситуации, когда есть вероятность перехода покупателя с одной марки на другую и возможная реакция конкурентов на изменение цены на исследуемый товар. Респонденту предоставляется для выбора несколько товаров по определенной цене. Затем цена на выбранный товар повышается или цена на другие товары снижается и респондент снова должен осуществить выбор. Если цена меняется в соответствии со сценарием реальной рыночной ситуации результаты исследования носят прогностический характер для выявления реакции потребителей на изменение этих цен.

Процедура опроса методом ВРТО трудоемкая и может быть реализована только методом холл-теста, а также требует сложной обработки данных. Для проведения холл-теста используется специально оборудованное отдельное помещение. Место проведения интервью оборудовано в соответствии с целями и задачами исследования, каждое из них отделено ширмой, минимизирует влияние субъективных и объективных факторов на респондентов.

# Тема №2: современные методы

**Commodity panels» («товарные панели»).**

Роль принципиально нового вида исследовательских панелей значительно возрастает в последние годы. В соответствии с данным методом сбор информации идет непосредственно от товаров, поступивших в пользование потребителям. Вещи, приобретенные потребителем, снабжены микродатчиками, которые фиксируют их использование, и в режиме реального времени пересылают сигналы в базы данных.

Наиболее распространена практика «commodity panels» с использованием специального устройства для телевизоров, с помощью которых происходит сбор информации о просмотрах каналов и передач. Так, исследовательская компания GfK начала применять специальные устройства «TV-meters» еще с 1985 года.

Такая «commodity panels» обеспечивает профессионалов рекламной индустрии, государственный сектор актуальной информацией, которая является надежной и точной. Причем данные доступны на ежедневной основе. Компании, работающие на разных товарных рынках, оценивая все преимущества данного метода, задумываются о возможности использования такого вида панельных исследований в практике своей деятельности.

# Тема №2: современные методы

«Data Capture» («ловля данных») – сбор и обработка данных автоматическими и автоматизированными системами.

Наиболее распространен данный метод сбора информации через банковские карты и Интернет. Без особой сложности сегодня по карточкам отслеживаются данные о тратах: сумме покупок, местах покупок, частоте покупок, количестве покупок в магазинах определенной торговой марки, географии перемещений, т.е. данные о характеристиках потребительского поведения, на основании которых можно судить и о характеристиках стиля и образа жизни покупателя.

Суть метода «ловли данных» заключается в том, что вольно или невольно процесс нашей жизнедеятельности сопровождается распространением информации о себе: каждый человек оставляет следы. «В метафоре постмодернизма потребление человека является текстом, который каждый из нас пишет либо в расчете на читателей, либо, напротив, с протестной нотой «не надо меня читать!». Но так или иначе, тратя деньги, потребляя СМИ, приобретая квалификацию, пользуясь социальной инфраструктурой, мы оставляем «следы», которые, будучи декодированными и сведенными воедино, могут рассказать о нас больше, чем знаем мы сами».

# Тема №2: современные методы

## «Data Capture» («ловля данных»)

По этим данным можно отслеживать динамику спроса на продукцию торговой марки, определять уровень лояльности представителей целевой аудитории, тенденции потребительского поведения. При этом основное преимущество заключается именно в сборе объективных данных о потреблении.

Перспективы использования данного метода связаны, прежде всего, с широкими возможностями «ловли данных» в сети Интернет. Сбор маркетинговой информации в Интернете развивается сегодня очень динамично. Отслеживаются персональные интернет-маршруты, поисковые запросы, контакты в социальных сетях, покупки в интернет-магазинах и многие другие факты поведения реальных и потенциальных потребителей различных продуктов и торговых марок. Возможности данного метода сбора и интегрирования информации расширяются с каждым днем.

# Тема №2: современные методы

«Data Mining» («интеллектуальный анализ данных», «глубинный анализ данных»), «обнаружение знаний в базах данных» (knowledge discovering in databases – KDD), является еще одним современным инструментом работы с маркетинговой информацией. Этот инструмент направлен на поиск скрытых знаний в базах данных. В отличие от рассмотренных выше новых технологий в сборе маркетинговой информации данная технология ориентирована на работу с уже готовыми, существующими массивами данных.

Основу методов «Data Mining» составляют всевозможные современные методы анализа баз данных: классификации, моделирования и прогнозирования, основанные на применении искусственных нейронных сетей, деревьев решений, генетических алгоритмов, эволюционного программирования, ассоциативной памяти, нечеткой логики.

К методам «Data Mining» нередко относят статистические методы (дескриптивный анализ, корреляционный и регрессивный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, дискриминантный анализ и др.).

# Тема №2: современные методы

«Data Mining» («интеллектуальный анализ данных», «глубинный анализ данных»).

Эффективность данного инструмента определяется исключительно «тонкой» настройкой специального программного обеспечения для анализа баз данных. В России метод «data mining» активно применяется для анализа информации, собранной в сети Интернет, например в социальных сетях. Западные специалисты по маркетинговым исследованиям считают, что «Data Mining» будет основным инструментом исследования рынка в будущем. И такие компании, как Google и Facebook, владеющие веб-данными и разрабатывающие специальные программные платформы для анализа данных, станут в скором времени ведущими в сфере маркетинговых исследований.

# Тема №2: современные методы

## Контекстуальные исследования

Отличительная черта контекстуальных исследований заключается в том, что дизайнеры продукта наблюдают за покупателем на его рабочем месте.

Контекстуальные исследования могут считаться специфическим видом визита к клиенту или подходом к тестированию употребления продукта. В процессе контекстуального исследования разработчики обсуждают с потребителями, что они сейчас сделали, и что произошло. Основная идея заключается в том, что многое из опыта потребителя не может быть выражено словами и обсуждено до тех пор, пока он не попадет в ситуацию потребления. Таким образом, становится ясно необходимость наблюдения за покупателем в контексте использования продукта.

# Тема №2: современные методы

## Контекстуальные исследования

### Процедура

1. Сначала разработчики встречаются с целью определения области интересов. То, что их интересует, должно быть отражено в списке действий и событий, подлежащих наблюдению.
2. Затем для принятия участия в исследовании привлекаются покупатели. Обычно группа из двух разработчиков проводит 1–2 часа с потребителем, наблюдая за тем, как он выполняет работу, используя интересующий разработчиков продукт.
3. Потом этот опыт подвергается анализу.

Такие исследования наиболее подходят к таким областям, как дизайн интерфейсов, — в этих ситуациях потребитель едва ли сможет найти и обсудить недостатки продукта до тех пор, пока не начнет его использовать.

# Тема №2: современные методы

Экспериментальный маркетинг — это рекламный метод, с помощью интерактивного опыта побуждающий клиентов к обсуждению и взаимодействию с вашим бизнесом. Это чрезвычайно мощный инструмент для компаний, желающих произвести сильное впечатление на целевую аудиторию. Данный подход основан в большей степени на творчестве, и главное здесь не столько привлечение внимания, сколько мотивация людей на эксперименты с продуктом.

## Тема №2: современные методы

Комнаты плохой погоды от Globetrotter

Globetrotter, европейская компания, занимающаяся разработкой спортивного инвентаря и одежды, решила дать клиентам нестандартную возможность протестировать свою продукцию. Во многих магазинах создали специальные дождевые комнаты, обливающие посетителя водой и создающие имитацию штормового ветра. Более того, были созданы морозильные камеры, температура в которых может опускаться до  $-30^{\circ}\text{C}$ , сопровождаемая сильным ветром для остроты ощущений.



# Тема №2: современные методы

## Bar 702 от Mugshot Photobooth

Специалист по ресторанному бизнесу и ведущий шоу «Спасение баров» Джон Таффер (Jon Taffer) всегда утверждал, что борется с владельцами баров за внедрение в их бизнес чего-то нового, о чем хотелось бы рассказать друзьям.

Таффер решил, что было бы здорово создать посетителям условия для создания вирусных фото. Идеальный случай — клиенты фотографируют в баре нечто интересное и делятся снимком с друзьями в социальных сетях.

Ведь ночные тусовки — самое благодатное место для вирусных фото. Решение: открытый стенд, на котором клиенты могли бы получить свою фотографию мгновенно и были бы свободны делать все, что заблагорассудит, обеспечивая социальные сети веселым и безумным контентом.



# Тема №2: современные методы

## Оплата шоколадом

Эта кампания — пример самого милого клиентского опыта, который только можно представить. «Milka» запустила интересную акцию — в некоторых упаковках шоколада недоставало одного квадратика. «Счастливчикам», купившим неполноценную шоколадку, предлагался выбор — либо получить положенный им кусочек по почте, либо отправить его кому-либо еще.

Как вы понимаете, подобные мелочи обычно вызывают большой эффект и катализируют продажи.



# Тема №2: современные методы

## Sensodyne

При запуске новой зубной пасты «Sensodyne Полная защита» её производитель, компания GSK, решила продемонстрировать эффективность технологии NovaMin. Данная технология основана на биоактивных материалах, применяемых в передовых методиках регенерации костной ткани.

Для демонстрации была придумана рекламная кампания «Большой тест на чувствительность», которая бы поощряла людей больше заботиться о здоровье зубов. The Great Sensitivity Test проходил в Лондоне, вблизи Тауэрского моста. На улице расположили три зоны. В первой все желающие могли провериться у стоматолога, принять участие в конкурсах с розыгрышем призов, получить бесплатные образцы новой пасты.

Зона под номером 2 представляла собой гигантский зуб, возле которого можно было сфотографироваться. В третьей зоне проходил «большой стоматологический урок», в котором приняли 232 человека. Обучающее мероприятие было посвящено правильному уходу за зубами.

Все 6 500 бесплатных образцов нового продукта были розданы. Рекламную кампанию упомянули в СМИ 150 раз. В кресло стоматолога для проверки чувствительности зубов рискнули сесть 200 человек. Однако повлияла ли рекламная акция на рост продаж новой зубной пасты – неизвестно.

# Тема №2: современные методы

Sensodyne



# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

В сети Internet действуют те же маркетинговые правила, что и в традиционной торговле.



Для повышения продаж необходима сегментация клиентов, четкое позиционирование магазина, формирование уникального торгового предложения и построение эффективных коммуникаций.

Исследование интернет-магазинов и интернет-аудитории позволяет найти и понять своего клиента и сформировать правильную маркетинговую стратегию.

# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

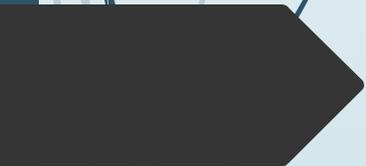
## Методы исследования в интернет-магазине

Опросы

Интернет-этнография

Фокус-группы

Наблюдения



# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

## Виды Интернет-опросов:

1) онлайн-опрос с использованием партнерских панелей, когда задается репрезентативная выборка, как правило, покрывающая города-миллионники России, и полученные результаты корректируются с учетом данных о пользователях Интернета, полученных ранее в ходе опросов по репрезентативной российской выборке;

2) онлайн-опрос референтных групп (людей, влияющих на выбор конечных покупателей) по специализированным панелям в зависимости от специфики товаров (например, врачей, дизайнеров и других специалистов).

# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

Интернет-этнография относится к числу специализированных методов онлайн исследований, которые используют этнографические методы изучения сообществ и культур существующих в рамках Интернета. Особенностью этих методов является то, что они индивидуальны для каждого отдельного случая. Метод предполагает использование специальных процедур и стандартов и основывается на рассмотрении частных, согласованных методов.



# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

Сбор данных при таком исследовании осуществляется, как правило, двумя способами:

- исследователь непосредственно копирует данные из записей интернет-сообщества;
- исследователь предоставляет данные самостоятельно, т.е. описывает, исходя из полученных данных.

Собранные обоими способами данные тщательно анализируются и постоянно дополняются, при этом часто используется специальное программное обеспечение (например, CAQDAS), которое позволяет ускорить процесс обработки и кодирования информации, а также провести контент-анализ.

# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

Исследование этики может быть одним из самых важных различий между традиционными методами этнографии и методами интернет-этнографии. Этические особенности в исследовании интернет-этнографии проявляются прежде всего в четкой разграниченности между тем, например, на каком сайте была размещена информация (частном или публичном), ведь это в первую очередь говорит о том, какие условия размещения информации должны выполняться. И в таком случае исследователь может понимать, что изучение контекста может не дать нужных результатов, ведь человек самостоятельно "фильтровал" свою речь, а значит, не был откровенным в своих суждениях и предоставил минимум информации для исследования. Интернет-этнография, следовательно, предлагает конкретные рекомендации относительно того, когда привести анализ онлайн-сообщений и авторов, как ссылаться на них, что рассматривать и в каком ключе.

# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

Основными преимуществами этнографических исследований является то, что на разнообразных форумах люди ведут, как правило, открытые беседы, не стесняясь цензуры или порицания.



Люди более открыты перед теми, кто не смотрит им в глаза, и эта особенность психологии человека позволяет исследователям получать максимум достоверной информации о той или иной субкультуре, ее особенностях, предпочтениях и т.д., что в свою очередь помогает определить, как компания, проводящая исследование, может превратить ее в свою целевую аудиторию.

# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

**Наблюдение** является одним из методов проведения первичных маркетинговых исследований.

Этот метод применяется фирмами при исследовании сайта. Исследования, проводимые в его рамках, состоят в сборе и последующем анализе данных, получаемых из файлов журналов (log files) web-сервера или из файлов cookie. Эти данные могут относиться к поведению посетителей, очередности их переходов по страницам или статистике посещений web-сервера. В случае размещения на сайте поисковой системы дополнительно могут собираться и анализироваться вводимые пользователями запросы.



# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

## Идентификация пользователей:

1. По IP-адресу
2. По файлам cookies
3. При обязательной регистрации пользователей

Главным отличительным свойством и преимуществом этого вида маркетингового исследования над традиционными методами наблюдения, требующими активного участия респондентов, является возможность сбора ценной информации без привлечения посетителей к активным действиям.



# Тема №3: методы исследования интернет-магазинов

Все Интернет-фокус-группы можно разделить на собственно онлайн-фокус-группы, когда общение с респондентами проходит в режиме реального времени, и так называемые продленные, или форумные онлайн-фокус-группы, суть которых сводится к обсуждению определенной темы в течение нескольких дней (в виде классического интернет-форума).

Условно их можно объединить в пять групп:

§ Онлайн фокус-группы типа «чат».

§ Фокус-группа типа «форум».

§ Дискуссии по электронной почте.

§ Моделированные группы по электронной почте.

§ Традиционная фокус-группа, в ходе которой участники имеют возможность посмотреть и «потрогать» обсуждаемый сайт.

# Тема №4: выборка

Опрос и анкетирование являются ведущими методами проведения социологических и маркетинговых исследований. Полученные от небольшой группы людей данные можно распространять на большую группу, потому что большинство представителей группы сходно реагируют на товар, цену, упаковку, рекламу и пр. Нет необходимости опрашивать всех представителей группы, поскольку ее мнение с высокой точностью может представить небольшая выборка. Существуют две группы методов построения выборки: вероятностные и детерминированные.

Конечной целью анкетирования и массового опроса является получение данных, характеризующих так называемую генеральную совокупность.

# Тема №4: выборка

Генеральная совокупность — это множество всех единиц, являющихся объектами исследования.

Как правило, субъекты, входящие в генеральную совокупность неоднородны, поэтому при определении типичных представителей объекта исследования некоторые группы могут быть упущены. Особенно сложно представить все элементы генеральной совокупности, состоящей из организаций, поскольку не все фирмы афишируют свою деятельность. В качестве генеральной совокупности могут быть определены рынок в целом, сегмент рынка или целевая группа субъектов.

# Тема №4: выборка

**Генеральная совокупность**— это все представители какой-либо группы, носители какого-либо важного признака, например:

- все российские избиратели;
- все потенциальные потребители пива, проживающие в Перми;
- все подростки (12-16 лет) Поволжского региона;
- все учителя физики и химии, работающие в средних школах;
- все домохозяйства, имеющие доход от 500 до 1 500 долл. в месяц;
- все компании, занимающиеся розничной торговлей в Самаре и т. д.

## Тема №4: выборка

Выборка — это группа объектов исследования, которая является носителем характеристик всех единиц генеральной совокупности, например группа потребителей, представляющих интересы и вкусы всего целевого рынка.

Процедура составления выборки — это последовательность отбора респондентов в выборку.

Большинство представителей четко определенной социально-демографической группы будут сходным образом реагировать на внешние, в данном случае — рыночные стимулы: товар, цену, упаковку, рекламу и т. д. Нет никакой необходимости опрашивать всех представителей этой группы, поскольку ее мнение (с допустимой погрешностью) может представить (репрезентировать) небольшая выборка из ее представителей.

# Тема №4: выборка



## Тема №4: выборка

Отбор респондентов может сопровождаться систематическими и случайными ошибками. Систематические ошибки возникают при неправильно выбранной процедуре составления выборки.

Случайные ошибки существуют всегда, поскольку связаны с влиянием сложно-предсказуемых факторов. Влияние случайности полностью устранить невозможно, но величину случайной ошибки можно определить с помощью статистических методов.

Систематическую ошибку невозможно оценить, но можно устранить, изменив процедуру выборки.

Учитывая наличие двух типов ошибок при формировании выборки, выделяют случайные (вероятностные) и неслучайные (детерминированные) виды процедур составления выборки.

# Тема №4: выборка

*Вероятностные методы* базируются на использовании теории вероятности. В основе ее применения лежит постулат, что репрезентация будет достигнута в случае, если *каждой единице генеральной совокупности обеспечено равновероятное попадание в выборку*. Например, если генеральной совокупностью является все взрослое (16-85 лет) население города (200 тыс. человек), то каждому жителю должна быть обеспечена вероятность стать участником исследования (попасть в выборку), равная  $1 / 200\ 000$ . В противном случае выборка будет не случайной (менее репрезентативной).

Реализовать это можно в случае, если все элементы генеральной совокупности могут быть тем или иным образом пронумерованы, а затем эти номера будут выбраны в определенной последовательности — **«по воле случая»**. Например, в Москве около 2 500 средних школ, каждая из которых имеет свой номер. Мы могли бы выбрать наугад 100 номеров и провести опрос 100 директоров (завучей, учителей физики, классных руководителей 11-х классов и т. п.) в этих школах.

## Тема №4: выборка

Эти 100 номеров мы можем выбрать с помощью таблицы или «генератора случайных чисел» (есть такая специальная компьютерная программа), а также с помощью «барабана» по принципу того, как это делается при проведении лотереи. Такие способы построения выборки называются *«простой случайной выборкой»*. Каждый ее элемент отбирается независимо и имеет равную вероятность попасть в выборку.

Мы могли бы выбрать наугад любое число от 1 до 25, например — 12, а затем взять в выборку школы с номерами: 12, 37, 62, 87, 112, 137 и т. д. Такой метод построения называется *«систематической выборкой»*, первый элемент которой выбирается произвольно, а затем выбирают каждый  $i$ -й элемент.

Мы также могли бы сначала разделить эти школы на несколько страт (возможно, и пересекающихся), например, на школы физико-математические, спортивные, лингвистические и гуманитарные, а затем произвести случайную или систематическую выборку (по 20-30 школ) из каждой страты. Такой метод построения называется *«стратифицированной выборкой»*.

## Тема №4: выборка

Разновидностью стратифицированной выборки является *«маршрутная выборка»*, суть реализации которой состоит в следующем. Город делится на 20-40 «секторов» по числу интервьюеров, задействованных в исследовании. Каждый интервьюер получает один сектор, маршрут обследования «своего» сектора и инструкцию по реализации простой случайной выборки. Например такую: «Начать обход с улицы Баумана, с дома № 2, третьего подъезда, второго этажа сверху, первой квартиры слева. Затем — дом № 4, второй подъезд, третий этаж, вторая квартира справа... Потом — переулок Комсомольский, нечетная сторона... Потом — тупик Коммунизма... и т. д.»

Наконец, мы могли бы разделить генеральную совокупность на непересекающиеся кластеры, к примеру, по муниципальным районам (их в Москве 125, и в каждом в среднем по 20 школ). Затем случайным образом выбрать пять районов и произвести обследование всех школ данного муниципального района. Такой метод построения называется *«кластерной выборкой»*.

# Тема №4: выборка

*Граждане с относительно высокими доходами менее доступны для исследователей, чем те, чьи доходы невысоки. И нет никакой силы, которая могла бы заставить этих людей отвечать им вопросы социологов или маркетологов. Поэтому **все выборки всегда смещены** в сторону средне- и малообеспеченных групп населения. Во всех без исключения странах мира.*

Менее образованные граждане идут на контакт с социологами менее охотно, чем лица с высшим образованием. Поэтому в большинстве выборок доля хорошо образованных граждан как правило существенно выше, чем в генеральной совокупности.

Никто из сотрудников исследовательских компаний не желает общаться с бомжами, алкоголиками, наркоманами, психо- и социопатами и прочими маргиналами. У руководителя исследования нет решительно никаких возможностей заставить своих сотрудников делать это. А между прочим, к этим группам в России по взвешенным оценкам относится от 12 до 15% жителей. Следовательно, *любая выборка смещена в сторону «вменяемых» граждан.*

Некоторые граждане боятся отвечать на вопросы, даже самые невинные. Таких людей немного, но они есть. А вот способов заставить их участвовать в опросе нет.

# Тема №4: выборка

Преодолеть наложенные выше проблемы можно с помощью метода «квот», относящегося к *детерминированным методам*, при котором априори обеспечивается пропорциональное представительство носителей существенных признаков (пол, возраст, доход, образование и т. п.) генеральной совокупности в выборке.

Это наиболее эффективный, на наш взгляд, метод проведения массовых опросов. При его использовании существенно облегчается задача поиска корреляционных связей, сравнения различных типов (групп) потребителей между собой и экстраполяции выявленных закономерностей на генеральную совокупность.

Единственная, но весьма существенная трудность при реализации него метода состоит в том, что *не всегда доподлинно известно распределение всех важных параметров в самой генеральной совокупности*. В этом случае исследователь или консультант исследовательского проекта должен взять на себя смелость распределить квоты по своему усмотрению, в соответствии со своим видением, пониманием рынка.

# Тема №4: выборка

Иногда целесообразно воспользоваться существенно более простыми в реализации детерминированными методами:

- *нерепрезентативным*, или произвольным, когда опрашивают того, кто «попался под руку» интервьюеру и согласился участвовать в опросе. Естественно, этот метод дает крайне ненадежные результаты. А вдруг под руку попадется рота солдат или команда баскетболисток! Однако его использование допустимо в исследованиях, носящих поисковый характер, не требующих большой точности, при проведении «пилотажа» анкеты. «Произвольность» можно компенсировать большим объемом выборки, из которой затем можно будет попробовать отобрать необходимое число «подходящих» анкет и составить уже из них репрезентативную в каких-то отношениях выборку;
- *поверхностным* — когда отбор осуществляется по самым общим признакам, задаваемым исследователем интервьюерам в виде не очень строгого задания;
- *«воронки»* — когда сначала отбираются наиболее «контактные», а затем среди них — наиболее «компетентные», подходящие респонденты;
- *«концентрации»* — на представителях отдельных, сопоставимых сегментов рынка, среди которых проводят «сплошной» опрос. Например, школьный 11 «А» класс может представлять всех старшеклассников школы или даже города как «обычный», «типичный класс»;
- *«снежного кома»* — когда начальная группа подбирается случайным образом, а дальнейший отбор ведется из кандидатов, указанных первыми респондентами, и т. д.

# Тема №4: выборка

Метод	Преимущества	Недостатки
<b>Невероятностная выборка</b>		
<b>Выборка по удобству</b>	Наименее дорогостоящая, занимает меньше всего времени, наиболее удобная	Отклонение отбора, выборка не репрезентативна, не рекомендуется для использования в описательных или причинных исследованиях
<b>Выборка по усмотрению</b>	Недорогая, удобная, не занимает много времени	Не позволяет делать обобщений, субъективна
<b>Выборка методом квот</b>	Можно контролировать некоторые характеристики выборки	Отклонение отбора, репрезентативность не гарантируется
<b>Выборка методом снежного кома</b>	Можно проводить оценку редких характеристик	Занимает много времени
<b>Вероятностная выборка</b>		
<b>Простая случайная выборка</b>	Проста для понимания, проектируемые результаты	Сложно создать структуру выборки, дорогая, невысокая точность, репрезентативность не гарантируется
<b>Систематическая выборка</b>	Повышается репрезентативность, более легкая для осуществления, чем простая случайная выборка, структура выборки необязательна	Репрезентативность может снижаться
<b>Стратифицированная выборка</b>	Включает все важные субпопуляции, высокая точность	Трудно выбрать подходящие стратификационные переменные, стратификация по нескольким переменным неосуществима, дорогостоящая
<b>Кластерная выборка</b>	Легкая для осуществления, экономически эффективная	Неточная, сложно вычислить и интерпретировать результаты

# Тема №4: выборка

Под «достоверностью», уровнем достоверности понимают показатель вероятности того, что истинное значение изучаемого параметра генеральной совокупности попадет в доверительный интервал. Чем выше задаваемый уровень достоверности, тем больше должна быть выборка. Под доверительным интервалом понимают диапазон, в который попадет истинное значение изучаемого параметра генеральной совокупности при данном уровне достоверности. Чем он меньше, тем больше должна быть выборка.

К примеру, общероссийская городская выборка (14-65 лет) в 1 200 респондентов имеет доверительный интервал 4 процентных пункта при уровне достоверности 0,95. При ее проведении 15% участников опроса заявили, что за последние три месяца были в кинотеатре хотя бы один раз.

## Тема №4: выборка

Эти данные позволяют нам утверждать с заданным уровнем достоверности, что от 11 до 19% жителей российских городов в возрасте от 14 до 65 лет были в кинотеатре хотя бы один раз за последние три месяца. Иными словами, можно сказать, что все значения между 11 и 19% в данном случае находятся в пределах «допустимой статистической погрешности». Если бы мы хотели задать доверительный интервал в 2 процентных пункта, то выборку (при прочих равных условиях) пришлось бы увеличить примерно в четыре раза.

Со стороны уровня достоверности эти данные означают, что если бы было проведено 100 независимых измерений (опросов) по 1200 респондентов в каждом, то в 95 из них значение доли ответов на вопрос о посещении кинотеатра не вышло бы за пределы доверительного интервала (в этом конкретном случае — 11-19%). А в пяти исследованиях или бы получены значения, выходящие за пределы доверительного интервала. Если бы нас устраивала достоверность на уровне 0,9, то опросить можно было бы 200 человек. Если нам нужна достоверность на уровне 0,99, то пришлось бы опросить более 10 тыс. человек.

# Тема №4: выборка

## Оптимальный размер выборки:

Вот одна из формул расчета необходимого объема выборки, используемая при известном среднем отклонении (дисперсии) и заданных уровнях достоверности и точности:

$$N = (g^2 * z^2) / d^2$$

где: N — искомый объем выборки; g — дисперсия признака, ожидаемое среднее отклонение получаемых результатов от ожидаемого среднего значения; z — коэффициент уровня достоверности (2 — для 0,95, 3 — для 0,99); d — уровень точности.

## Тема №4: выборка

Допустим, мы изучаем поведение покупателей в продовольственном магазине, в частности, мы хотим определить среднюю сумму чека. Из бесед с владельцем магазина мы узнаем, что она может быть в районе 500-700 руб., а среднее отклонение ( $g$ ) может составить 200 руб. В ходе опроса мы хотели бы определить среднее значение с точностью ( $d$ ) до 20 руб. при уровне достоверности ( $z$ ) в 0,95. Подставляем значения формулу и получаем:

$$40000 * 4 / 400 = 400.$$

*То есть нам достаточно опросить 400 покупателей.* Если бы мы хотели узнать среднюю сумму чека с точностью до 10 руб., то нам пришлось бы опросить 1600 покупателей. Если бы при этом мы хотели получить уровень достоверности в 0,99, то количество покупателей, которых необходимо опросить, составило бы 3 500 человек. И наоборот: если нас устроила бы точность  $\pm 50$  руб., то нам достаточно было бы опросить в заданных условиях всего 65 человек.

## Тема №4: выборка

Допустим, мы изучаем поведение покупателей в продовольственном магазине, в частности, мы хотим определить среднюю сумму чека. Из бесед с владельцем магазина мы узнаем, что она может быть в районе 500-700 руб., а среднее отклонение ( $g$ ) может составить 200 руб. В ходе опроса мы хотели бы определить среднее значение с точностью ( $d$ ) до 20 руб. при уровне достоверности ( $z$ ) в 0,95. Подставляем значения формулу и получаем:

$$40000 * 4 / 400 = 400.$$

*То есть нам достаточно опросить 400 покупателей.* Если бы мы хотели узнать среднюю сумму чека с точностью до 10 руб., то нам пришлось бы опросить 1600 покупателей. Если бы при этом мы хотели получить уровень достоверности в 0,99, то количество покупателей, которых необходимо опросить, составило бы 3 500 человек. И наоборот: если нас устроила бы точность  $\pm 50$  руб., то нам достаточно было бы опросить в заданных условиях всего 65 человек.

## Тема №4: выборка

В мегаполисе с населением более миллиона человек, и в уездном городе с населением в 35 тыс. человек для построения выборки, репрезентативной по одинаковому числу параметров, потребуется опросить одинаковое число респондентов.

От чего действительно зависит размер выборки — так это от **числа параметров**, по которым мы желаем добиться репрезентативности. Если нас устраивает репрезентативность только по полу и возрасту, то выборки в 400 человек в одном населенном пункте будет более чем достаточно. Если параметров три, количество респондентов придется увеличить до 600. Добиться репрезентативности выборки одновременно по пяти параметрам: полу, возрасту, доходу, образованию, сфере профессиональной деятельности — можно лишь на выборке из 1 000 — 1 200 человек в одном населенном пункте.

# Тема №5: творческие задания

## Задание №1.

Вы работаете в крупной федеральной сети продуктовых магазинов. Ваше руководство ставит задачу провести исследование с целью определения потенциального объема рынка вашей сети в том регионе, где у вас уже открыто 10 магазинов.

Как вы будете проводить исследование?  
Какие методы исследования рынка вы порекомендуете вашему руководству?



# Тема №5: творческие задания

## Задание №2.

Вам требуется исследовать рынок бижутерии города Кирова. Выявить покупательские предпочтения, вкусы, моду, тенденции, уровень цен. У вас неограниченный бюджет.

При помощи каких методов исследования рынка вы это будете делать? Что обязательно должно быть указано в техническом задании к данному исследованию?



# Тема №5: творческие задания

## Задание №3.

Вам требуется провести эксперимент и исследование покупательских предпочтений в сфере шоколадных конфет в 10 магазинах в течение 2 недель.

Составьте техническое задание к исследованию и предварительный бюджет затрат (оценка стоимости исследов