



# **Тема 7. Разработка форм для сбора данных**

# 7.1. Формы для сбора информации: анкета

**Анкета** – это главный инструмент реализации основных методов опроса, где на поставленные вопросы даются письменные ответы

*Основные функции анкеты или вопросника*  
(Е.П. Голубков):

- Переводит цели исследования в вопросы.
- Стандартизирует вопросы и форму ответа на них.
- Текст и последовательность вопросов способствуют кооперации интервьюера с респондентами, стимулирует получение ответов на все вопросы.
- При автоматическом введении данных вопросника в компьютер ускоряется анализ результатов исследования.
- Служит целям проверки надежности и достоверности оценок.

# Процесс разработки анкеты

1. Определить, какая информация нужна

2. Определить вид анкеты и метод проведения опроса

3. Определить содержание конкретных вопросов

4. Определить форму ответа на каждый вопрос

5. Определить формулировку каждого вопроса

6. Определить последовательность вопросов

7. Определить физические характеристики анкеты

8. Перепроверить этапы 1-7 и пересмотреть их при необходимости

9. Провести предварительное тестирование анкеты и изменить ее при необходимости

*Г. Черчилль*

# Этап 1. Определение необходимой информации

На данном этапе полезно пересмотреть:

- Компоненты проблемы
- Тип маркетингового проекта
- Поисковые вопросы
- Гипотезы
- Факторы, влияющие на план маркетингового исследования

Для этого исследователю необходимо подготовить макеты таблиц для занесения результатов анализа. Информация, собранная и внесенная в таблицы, должна проверить выдвинутые гипотезы.

*Поэтому гипотезы не только являются указанием на то, какую информацию следует искать, но и определяют тип вопроса и форму ответа, используемую для ее получения*

## ***Этап 2. Определение вида анкеты и метода проведения опроса***

Данный этап характеризуется принятием решений о виде анкеты и методе проведения опроса, которые касаются следующих моментов:

- Степень стандартизации и открытости анкеты
- Методы, которыми анкета будет заполняться – по почте, телефону или при личной встрече

## **Этап 3. Определение содержания отдельных вопросов**

### **1. Является ли вопрос необходимым?**

Вопрос должен быть сформулирован так, чтобы обеспечить достаточную подробность в ответе, но не больше, чем это необходимо.

Исключение: в начале анкеты полезно помещать нейтральные вопросы для установления контакта и взаимосвязи с респондентом, особенно если тема исследования противоречива и способна вызвать сильную эмоциональную реакцию

*Например,* вместо оценки одной торговой марки: IBM могут быть вопросы, связанные со сравнением нескольких торговых марок: Dell, Compaq и Apple, чтобы скрыть организатора

## 2. Нужно ли задавать несколько вопросов вместо одного?

Иногда во избежание неясности ответа, для получения необходимой информации следует задавать несколько вопросов.

Например: «По вашему мнению, Соса-Сола вкусный и освежающий напиток? (неправильно)

Подобный вопрос называется **двойным** (*это один вопрос, охватывающий две темы. Такие вопросы могут приводить в замешательство респондентов и вызывать появление неоднозначных ответов*), поскольку два или нескольких вопросов скомбинированы в одном. Для получения необходимой информации нужно задать два отдельных вопроса:

«Считаете ли вы Соса-Сола вкусным безалкогольным напитком?» и

«Считаете ли вы Соса-Сола освежающим безалкогольным напитком?»

### 3. Имеет ли респондент необходимую для ответа информацию?

Чтобы не получать бесполезных ответов надо задавать респонденту те вопросы, которые для него имеют смысл. Это означает:

- Респондент должен быть проинформирован в отношении предмета, о котором проводится опрос
- Респондент должен помнить эту информацию

Существуют два источника ошибок, которые влияют на способность респондента давать достоверный ответ на вопросы, относящиеся к конкретному периоду времени:

- Ошибка преувеличения – тип ошибки, которая представляет собой склонность помнить событие так, будто оно произошло значительно позднее, чем это было на самом деле.
- Потеря воспоминания – тенденция забывать относительно незначимые события целиком



## 4. Поделится ли респондент информацией?

Даже когда респонденты в состоянии ответить на вопрос, они иногда не хотят делать этого. Их нежелание может выступать как функция от количества усилий, требующихся для ответов, их способности сформулировать ответ или чувствительности к данной тематике

Основные методы, которые полезно использовать в случае необходимости задавания деликатных вопросов:

- Поместить вопрос среди группы других, более нейтральных
- Перед тем как задать особый вопрос, убедитесь, что поведение или восприятие является самым обычным. Данная техника, известная как использование успокаивающих заявлений, делает более легким для респондента преодолеть потенциальное замешательство в их поведении
- Формулировка вопроса в отношении других и о том, как они могут действовать или что чувствовать
- Формулировка ответа в виде ряда категорий, чтобы респондент мог бы просто выбрать подходящий вариант
- Использование модели случайного ответа, при котором респондент отвечает на один из спаренных вопросов, выбранный случайным образом

## ***Этап 4. Определение формы ответа на каждый из вопросов***


1. Неструктурированные вопросы (или вопросы с произвольным вариантом ответа) – открытые вопросы, на которые респондент отвечает своими словами.

*Например:*

Каково ваше занятие?

Вы собираетесь покупать автомобиль в этом году?

Что вы думаете о постоянных клиентах магазинов, торгующих со скидками?



2. Структурированные вопросы – это вопросы, которые заранее предполагают набор вариантов ответов и формат ответа.

Различают:

- Многовариантные вопросы
- Альтернативные (дихотомические) вопросы
- Вопросы, основанные на шкале

# Многовариантные вопросы

Исследователь предлагает набор возможных ответов, и респондентов просят выбрать один или несколько ответов из предложенных вариантов.

## Пример:

Собираетесь ли вы покупать автомобиль в течение следующих 6 месяцев?

- Точно не собираюсь
- Наверное, нет
- Не решил
- Возможно, да
- Точно собираюсь

Важно учесть следующее:

- Количество вариантов (варианты ответов должны быть взаимоисключающими и включать все возможные варианты, а также не перегружать респондентов работой с большими количеством данных при большом количестве вариантов)
- Ошибка расположения (это тенденция респондентов к выбору варианта ответа просто из-за его очередности в списке)

# Многовариантные вопросы

Преимущества	Недостатки
<p>Уменьшается возможность искажения данных интервьюером</p> <p>Ускоряется процесс заполнения анкеты</p> <p>При самостоятельном заполнении анкеты взаимодействие с респондентом улучшается, если большинство вопросов структурировано</p>	<p>Необходимо приложить много усилий для разработки эффективных многовариантных вопросов</p> <p>Для определения соответствующих вариантов ответов необходимо провести поисковое исследование с использованием открытых вопросов</p> <p>Сложно получить информацию по вариантам ответов, не перечисленных в списке</p> <p>Само представление перечня вариантов ответов может привести к искажению полученных результатов</p> <p>Существует вероятность ошибки расположения варианта ответа</p>

## ***Альтернативные вопросы***

Это структурированный ответ с двумя вариантами ответа, например, да или нет

Пример:

Собираетесь ли вы покупать новый автомобиль в течение следующих 6 месяцев?

- Да
- Нет
- Не знаю

Как часто вы записываете на видеомаягнитофон телепрограммы для последующего просмотра?

- Никогда
- Изредка
- Иногда
- часто

# *Альтернативные вопросы*

<b>Преимущества</b>	<b>Недостатки</b>
<p>Сходны с многовариантными вопросами</p> <p>Наиболее просты с точки зрения кодирования и анализа</p>	<p>Сходны с многовариантными вопросами</p> <p>На ответ может повлиять формулировка вопроса</p>

# Вопросы, основанные на шкалах

Пример одного из вариантов шкалы:

Собираетесь ли в течение следующих 6 месяцев  
приобретать автомобиль?

Точно не собираюсь	Наверное, нет	Не решил	Возможно, да	Точно собираюсь
1	2	3	4	5

(Более подробно см. далее 7.3)



## **Этап 5. Определение формулировки каждого вопроса**

Неправильная формулировка может вызвать отказ респондентов отвечать на вопрос, даже если они и согласились принять участие в опросе

### Основные рекомендации:

- Определить предмет вопроса
- Использовать обычные слова
- Избегать многозначных слов,
- Избегать наводящих вопросов,
- Избегать скрытых альтернатив
- Избегать скрытых допущений
- Избегать обобщений и приблизительных оценок
- Использовать отрицательные и негативные утверждения

## 1. Определение предмета вопроса

Вопрос должен отчетливо отражать предмет, интересующий маркетолога

*Пример:*

Какую марку шампуня вы используете? (неправильно)

Какая марка или марки шампуней использовались вами лично в течение последнего месяца?

Если использовались несколько марок, перечислите, пожалуйста, все.  
(правильно)

## 2. Использование простых слов

В анкете нужно использовать простые слова, соответствующие словарному запасу респондента, а также избегать технического жаргон, специальной терминологии маркетинга.

*Пример:*

Адекватно ли организовано распространение безалкогольных напитков с вашей точки зрения? (неправильно)

Считаете ли вы, что безалкогольные напитки доступны в тех местах, где вы хотели бы их купить? (правильно)

### 3. Использование однозначных слов

Слова, используемые в анкете, должны иметь одно значение, известное респондентам.

*Пример:*

Сколько раз в месяц вы обычно посещаете супермаркет?

- Никогда
- Случайно
- Иногда
- Часто
- Регулярно (неправильно)

Сколько раз в месяц вы обычно посещаете супермаркет?

- Меньше одного раз
- 1 или 2 раза
- 3 или 4 раза
- Больше четырех раз (правильно)

Примечательно, что данную формулировку одинаково воспримут все респонденты. Категории ответа объективно сформулированы, и у респондентов больше нет возможности интерпретировать их по-своему

#### 4. Устранение направляющих и искажающих вопросов

**Направляющий вопрос** – это вопрос, наталкивающий респондента на определенный ответ

*Пример:*

Как вы считаете, могут ли патриотически настроенные американцы покупать импортируемые автомобили, тем самым уменьшая количество рабочих мест в нашей стране?

- Да
- Нет
- Не знаю (неправильно)

Думайте ли вы, что американцам следует покупать импортные автомобили?

- Да
- Нет не знаю (правильно)

Искажение происходит и в тех случаях, когда респондентам известно, кто заказчик проекта. Опрашиваемые склонны давать благоприятные ответы об организаторах исследования

*Пример:*

Согласны ли вы с Американской стоматологической ассоциацией, что Colgate эффективно предотвращает возникновение кариеса? (неправильно)

Эффективно ли зубная паста предотвращает появление кариеса? (правильно)

## 5. Устранение скрытых альтернатив

**Скрытая альтернатива** – это альтернатива, не выражаемая открыто

*Пример:*

Нравится ли вам при поездках на небольшие расстояния пользоваться услугами авиатранспорта?

Нравится ли вам при поездках на небольшие расстояния пользоваться услугами авиатранспорта или вы предпочитаете автомобиль?

В первом случае альтернатива использования автотранспорта скрыта, а во втором – открыта

## 6. Устранение скрытых допущений

Вопросы следует формулировать так, чтобы ответы не зависели от скрытых допущений относительно последствий

*Пример:*

Положительно ли вы относитесь к сбалансированному бюджету? (неправильно)

Положительно ли вы относитесь к балансированию бюджета за счет увеличения подоходного налога с физических лиц? (правильно)

В первом вопросе скрыты возможные последствия, возникающие в результате балансирования бюджета

Формулировка второго вопроса лучше. Наличие скрытых допущений в первом вопросе приведет к переоценке поддержки респондентами сбалансированности бюджета

## 7. Устранение обобщений и приблизительных оценок

Вопросы нужно формулировать конкретно, а не в общем. Более того, их следует формулировать так, чтобы респонденту не нужно было бы делать обобщения или рассчитывать какие-либо показатели

*Пример:*

Какова сумма расходов в год на бакалейные товары на одного члена вашей семьи? (неправильно, опрашиваемым придется определить годовые расходы, умножив месячные затраты на 12 или недельные затраты на 52; полученное значение поделить на количество членов семьи)

Чему равны месячные (недельные) затраты вашей семьи на бакалейные товары? и

Из скольких человек состоит ваша семья? (правильно, исследователь сам сможет провести необходимые расчеты)

## 8. Двойные утверждения: положительные и отрицательные

Многие вопросы, особенно касающиеся измерения отношений и образа жизни, формулируются в виде утверждений, с которыми респондентам предлагается выразить степень согласия или несогласия.

В данном случае лучше подготовить две анкеты:

- Одна анкета будет содержать поочередно положительные и отрицательные утверждения
- Во второй анкете соответствующие утверждения будут заменены на противоположные



## ***Этап 6. Определение последовательности вопросов***

### **1. Используйте простые и интересные начальные вопросы**

Важно, чтобы несколько первых вопросов были простыми, интересными и никаким образом не угрожали респонденту.

Вопросы, которые интересуются мнениями респондентов по каким-то вопросам, часто являются хорошим началом, так как большинству людей нравится чувствовать, что их личное мнение кого-то интересует

## 2. Используйте туннельный подход

Один из подходов к построению последовательности вопросов называется **«воронкообразным»** подходом, который получил свое название от формы построения последовательности вопросов, начинающейся с широких вопросов, постепенно сужающихся к конкретной теме.

*Пример:*

Если у респондента нужно спросить: «Какие изменения необходимы в сервисной политике компании?» и плюс к этому «Как вы оцениваете качество сервиса?», первый вопрос должен быть задан перед вторым. В противном случае качество обслуживания будет непропорционально выделено при ответе, просто потому, что это свежее впечатление в памяти респондента

### 3. Осторожно используйте разветвленные вопросы

Указание к переходу к следующему месту в анкете, основанное на ответе на текущий вопрос, называется **разветвленным вопросом**

*Пример:*

Начальный вопрос: «Вы покупали автомобиль в течение последних 6 месяцев?» Если респондент отвечает да, он или она инструктируется перейти к другому месту в анкете, где содержатся вопросы о конкретных деталях покупки. После отрицательного ответа на тот же вопрос рекомендуется перескочить через вопросы, относящиеся к деталям покупки

#### При использовании разветвленных вопросов рекомендуется:

- Разработать схему распределения логических возможностей и приготовить разветвленные вопросы и инструкции для следования по этой схеме
- Размещать вопросы, которые следуют за развилкой, как можно ближе к исходным вопросам, чтобы минимизировать перелистывание страниц
- Разместить разветвленные вопросы в таком порядке, чтобы респондент не мог предполагать, какая дополнительная информация потребуется

#### 4. Задавайте вопросы о классификационной информации в конце

Типовая анкета содержит два типа информации:

- Основная информация ( относится к предмету исследования, например, намерения или предпочтения респондента)
- Классификационная информация (относится к другим данным, которые мы собираем, чтобы классифицировать респондентов и извлечь дополнительную информацию о предмете их интереса)

Основная информация – это цель исследования, поэтому правильная последовательность вопросов в анкете:

Первые вопросы – это вопросы, относящиеся к получению основной информации

Последние вопросы – это вопросы, направленные на получение классификационной информации

## 5. Размещайте сложные или деликатные вопросы в конечной части анкеты

Основная информация сама по себе может представлять некоторые проблемы с точки зрения последовательности. Некоторые вопросы могут быть деликатными. Такие вопросы не должны появляться слишком рано.

Если респондент почувствует угрозу, он может отказаться от участия в исследовании. Поэтому деликатные вопросы должны размещаться в основной части анкеты и узнаваться и прятаться среди не столь деликатных.

Если респонденты уже вовлечены в процесс опроса, то маловероятно, что они откажутся отвечать.

## ***Этап 7. Определение физических характеристик анкеты***

### **1. Обеспечение привлекательности анкеты**

Физический вид анкеты может оказать влияние на склонность респондента к сотрудничеству, особенно для почтовых анкет, но также и при проведении личного интервью

### **2. Облегчение проведения и контроля**

Некоторые шаги, которые облегчают обеспечение контроля и проведение исследования со стороны специалиста, также воздействует на восприятие анкеты респондентом. Это размеры анкеты, ее план и последовательность вопросов.

## ***Этап 8. Перепроверка этапов 1-7 и их повторное прохождение при необходимости***

Каждый из вопросов должен быть пересмотрен, чтобы убедиться в том, что этот вопрос легок для ответа и не вызовет затруднений, неясностей, потенциального недовольства респондента

После проверки каждого вопроса и каждого слова в каждом вопросе с точки зрения его потенциального значения и восприятия, исследователь может протестировать анкету в ролевой игре, используя других участников группы как участников опроса. Это ролевая практика способна вскрыть некоторые очень серьезные недостатки и привести к дальнейшему пересмотру анкеты

## ***Этап 9. Предварительное тестирование анкеты и ее пересмотр при необходимости***

Это использование анкеты (или формы для записи результатов наблюдения) в качестве объекта испытания в маленьком пилотном исследовании, с целью определить, насколько хорошо анкета (форма отчета) действует

*Сбор данных **никогда** не должен начинаться без предварительного тестирования анкеты*



## 7. 2. Формы для записи результатов наблюдений

Формы записи результатов наблюдений составлять намного проще, чем анкеты.

Исследователю не нужно принимать во внимание психологическое влияние вопросов и то, как они будут заданы.

Формы наблюдения должны указывать:

- Кто
- Что
- Где
- Когда
- Почему
- Как исследует поведение

Форма, расположение и воспроизведение форм для записи результатов должны отвечать требованиям, сформулированным для анкет, а также нуждаются в предварительном тестировании

## 7.3. Основы измерений

### 7.3.1. Понятие и виды шкал

Измерение – присвоение чисел или других символов характеристикам объектов по заранее определенным правилам

Шкалирование – создание континуума (последовательного ряда), на котором размещаются измеряемые объекты.

Шкалирование может рассматриваться как продолжение измерения

# Основные типы шкал

Шкала	Сравнительные признаки	Типовые примеры	Мера средних величин
Номинальная	Идентификация	Мужчина/Женщина Пользуется/не пользуется Род занятий Количество служащих	Мода
Порядковая	Порядок	Предпочтение отдельных марок Социальная группа Твердость минералов	Медианна
Интервальная	Сравнение интервалов	Температурная шкала Шкала средних значений Отношение к торговой марке	Среднее значение
Относительная	Сравнение абсолютных величин	Количество проданных товаров Число покупателей Вероятность покупки Вес	Геометрическая средняя Гармоническая средняя

**Номинальная шкала** – измерение, при котором числа присваиваются объектам или классам объектов только с целью их идентификации.

Пример: личный номер системы социального страхования, номера футболистов, ящиков и т.д.

**Порядковая шкала** – измерение, при котором числа присваиваются данным на основе некоторого порядка объектов (например, больше чем, еще больше чем).

Пример: порядок мест победителей соревнований

**Интервальная шкала** – числовая шкала, количественно равные промежутки которой отображают равные промежутки между значениями измеряемых характеристик.

Пример: результат по десятибалльной шкале: 8,2; 9,1; 9,6 и т.д.  
Классический пример – температурная шкала

**Относительная шкала** – измерение, которое использует естественный, или абсолютный ноль и, следовательно, позволяет проводить сравнения абсолютных значений величин.

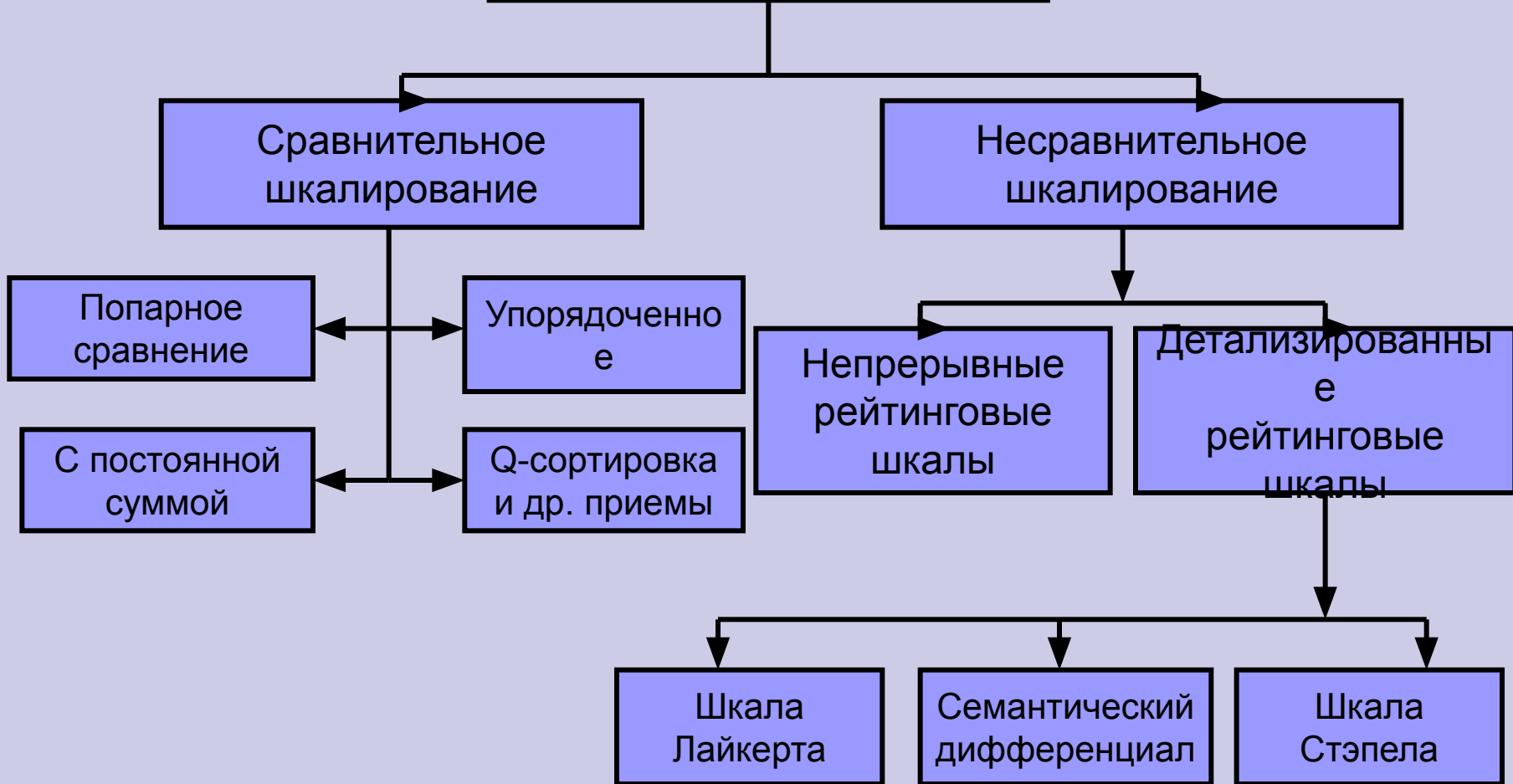
Пример: рост и вес, время в секундах

# ***Сопоставление методов шкалирования***

## *Основные методы шкалирования:*

- Сравнительные шкалы – один из двух методов шкалирования, заключающийся в прямом сравнении рассматриваемых объектов
- Несравнительные шкалы – один из двух методов шкалирования, заключающийся в самостоятельной оценке каждого объекта

# Методы шкалирования



# Методы сравнительного шкалирования

Шкалирование методом попарного сравнения – метод, при котором респонденту дается два объекта для выбора по определенному критерию. Данные по своей природе порядковые. Метод полезен, когда количество торговых марок ограничено, поскольку он требует прямого сравнения и очевидного выбора.

Упорядоченное шкалирование – метод, при котором респондентам предлагается одновременно несколько объектов с тем, чтобы они проранжировали их по определенному критерию. Например, предлагается проранжировать зубные пасты по общей шкале предпочтений

Шкалирование с постоянной суммой – метод, при котором респондентов просят распределить постоянную сумму баллов, долларов или фишек между объектами сравнения по определенному критерию. Например, распределить 100 очков между свойствами туалетного мыла в зависимости от важного каждого из них

Шкалирование методом Q-сортировки – метод, использующий процедуру упорядочения, при которой объекты разбиваются на группы в зависимости от схожести по определенному критерию. Например, опрашиваемым на отдельных карточках выдается 100 утверждений, выражающих определенные мнения. Их нужно разделить на 11 групп, в зависимости от того, насколько они с ними согласны. Оптимальное количество утверждений – от 60 до 90

## 7.3.2. Измерение ожиданий, восприятия и предпочтений

Основные способы, при помощи которых могут быть измерены ожидания:

- **Самоотчет** (людей прямо спрашивают об их соображениях или чувствах по отношению к объекту или классу объектов)
- **Наблюдение за поведением** (основывается на предположении, что поведение субъекта определяется его ожиданиями и можно использовать наблюдаемое поведение для выводов об их отношении к объекту)
- **Косвенные техники** (используют нестандартизированные или частично стандартизированные стимулы – ассоциативные тесты, тесты на завершение предложений, составление рассказов и т.д.)
- **Решение реальных задач** (выполнение субъектом исследования отдельной конкретной задачи (например, запоминание ряда фактов) будет зависеть от его личного отношения)
- **Психологическая реакция** (исследователь наблюдает за ответами респондента при помощи электрических или механических средств)



# Шкалы отношения, основанные на самоотчете

Шкала суммарных оценок – техника самоотчета для измерения ожиданий, при котором участника просят указать свою степень согласия или несогласия с каждым из ряда заявлений; оценка отношения участника определяется путем суммирования оценок по всем пунктам шкалы.

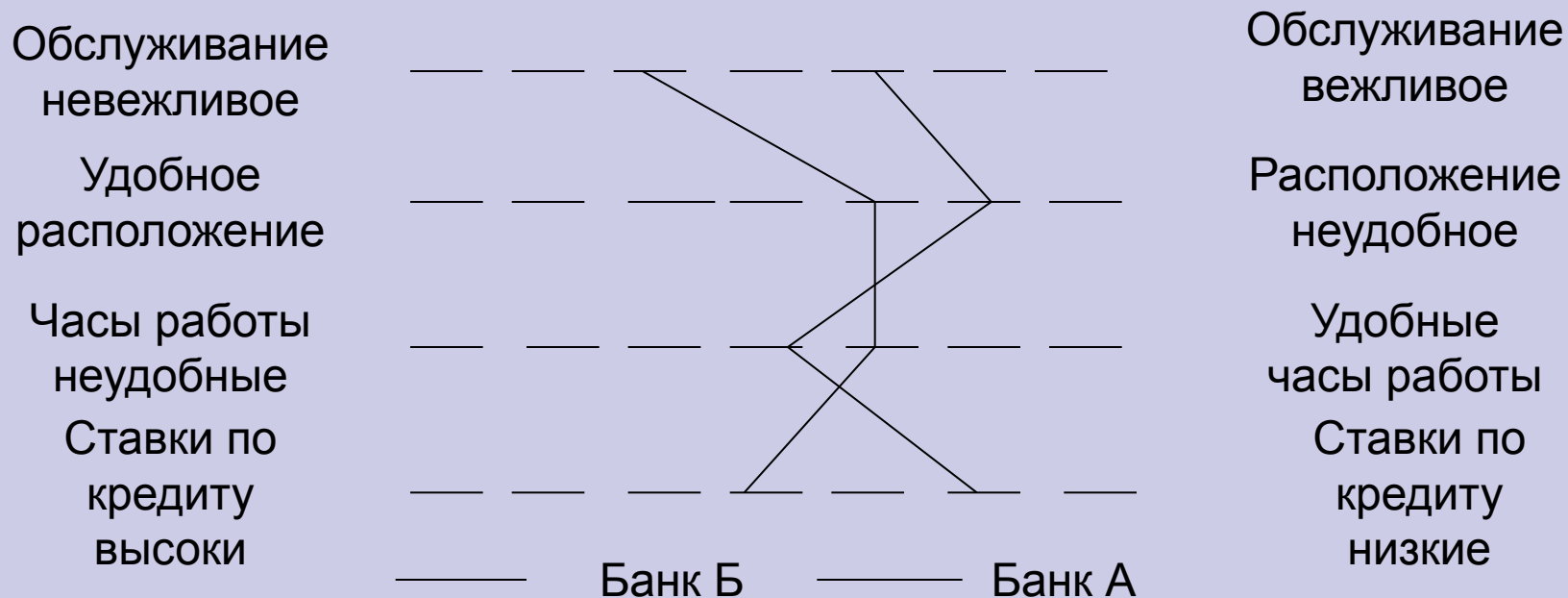
Шкала Ликерта (Лайкерта, R. Likert) – шкала суммарных оценок.

Пример: различным степеням согласия присваиваются значения 1,2, 3,4 и 5

	Безусловно не согласен	Не согласен	Нейтрален	Согласен	Безусловно согласен
1. Банк предоставляет хорошее обслуживание					
2. Банк имеет удобное расположение					
3. Банк имеет удобные часы работы					
4. Банк предоставляет низкопроцентные кредиты					

Семантическая дифференциальная шкала – методика, при которой участников просят отметить те ячейки из набора полярных прилагательных или предложений, которые наилучшим образом описывают их чувства по отношению к объекту.

Пример данной шкалы с использованием **змеевидной диаграммы** (соединяет прямыми линиями усредненные ответы на серию семантических дифференциальных утверждений, рисуя профиль объекта или объектов, оценка которых производится)



Шкала Стэпела – методика, в которой респондентов просят указать, насколько точно каждое из ряда заявлений описывает интересующий объект

-5    -4    -3    -2    -1    +1    +2    +3    +4    +5

---

Обслуживание  
вежливое

Удобное  
расположение

Удобные  
часы работы

Ставки по  
кредиту  
высоки

# Другие рейтинговые шкалы

Графическая рейтинговая шкала – это шкала, на которой люди указывают свои оценки какого-то параметра при помощи отметки подходящего пункта на прямой, которая связывает одно крайнее значение параметра с противоположным ему крайним значением

Параметр	Не важно	Очень важно
Культура обслуживания	_____	_____
Удобное расположение	_____	_____
Удобные рабочие часы	_____	_____
Низкие ставки По кредитам	_____	_____

Пунктирная рейтинговая шкала – это шкала, характеризующаяся тем, что респонденты должны указывать свои оценки параметров или объекта посредством выбора одной из конечного числа категорий, которая наилучшим образом описывает их позицию в отношении данного параметра или объекта.

Различают:

- Шкала «счастье – ужас»
- Процентная шкала
- Шкала оценки удовлетворения – неудовлетворения потребности

Пример: В целом, насколько удовлетворенно вы себя чувствуете в отношении \_\_\_\_\_?

100%    90    80    70    60    50    40    30    20    10    0%

Совершенно

Совершенно

доволен

недоволен

Сравнительная рейтинговая шкала – это шкала, требующая от участников исследования представлять свои рейтинги в большей степени как ряд относительных оценок или сравнений, а не как независимые отдельные оценки

Пример,

Пожалуйста, распределите 100 очков между следующими параметрами пропорционально степени их относительной важности именно для вас

Культура обслуживания \_\_\_\_\_

Удобное расположение \_\_\_\_\_

# ***Выводы***

Кроме теоретических аспектов, при выборе методов измерения и шкалирования для конкретного маркетингового исследования следует также принимать во внимание некоторые практические факторы: характер получаемых данных (номинальные, порядковые, интервальные или относительные), возможности респондентов, характеристики рассматриваемых объектов, метод обработки и затраты.

Независимо от вида выбранной шкалы и степени ее соответствия задаче измерения интересующей характеристики, необходимо использовать несколько шкал. Это дает более точный результат.