

Воронкова Вера Анатольевна, методист ГБ ПОУ МО Яхромский колледж

МЕТОДЫ СБОРА ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ



Устные опросы

Опросом называется процесс выявления мнений и определения действий опрашиваемых путем личного диалога и респондентом (вопрос-ответ)

Респондент – опрашиваемое лицо

Методика проведения опроса

**В зарубежной практике
маркетинга 9/10 информации
получается путем устного опроса,
т.е**

ИНТЕРВЬЮ

Виды опроса (классифицированные признаки)

1. По кругу опрашиваемых:

- покупатели / потребители
- предприниматели
- специалисты
- эксперты и др.

Виды опроса (классифицированные признаки)

2. По количеству одновременно опрашиваемых:

- единичное интервью
- групповое интервью

Виды опроса (классифицированные признаки)

3. По количеству вопросов / тем, включенных в опросный лист:

- **одна**
- **несколько**

(последний вариант носит название
ОМНИБУС)

Виды опроса (классифицированные признаки)

4. По уровню стандартизации:

- свободная схема опроса
- жестко структурированная
- полностью стандартизованная

Виды опроса (классифицированные признаки)

5. По частоте опроса:

- **одноразовый опрос**
- **многократный опрос**

Методы сбора, обработки и анализа информации

ТИПЫ ИНТЕРВЬЮ

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Интервьюер



Респондент

Место встречи:

- на улице
- в магазине
- на дому у респондента
- на работе

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Интервьюер



Респондент

Продолжительность встречи:

- от нескольких минут
- до нескольких часов

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Интервьюер

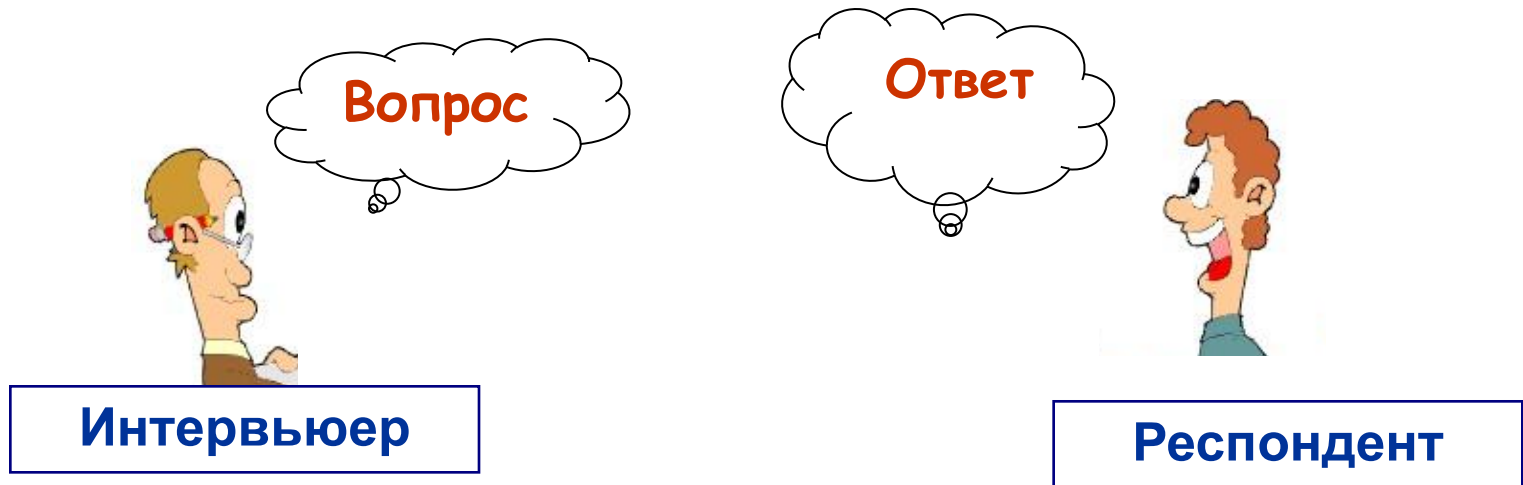


Респондент

Выбор респондентов

- случайный
- заранее запланированный

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Условие для проведения

- атмосфера доверия
- благожелательность

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Вопрос

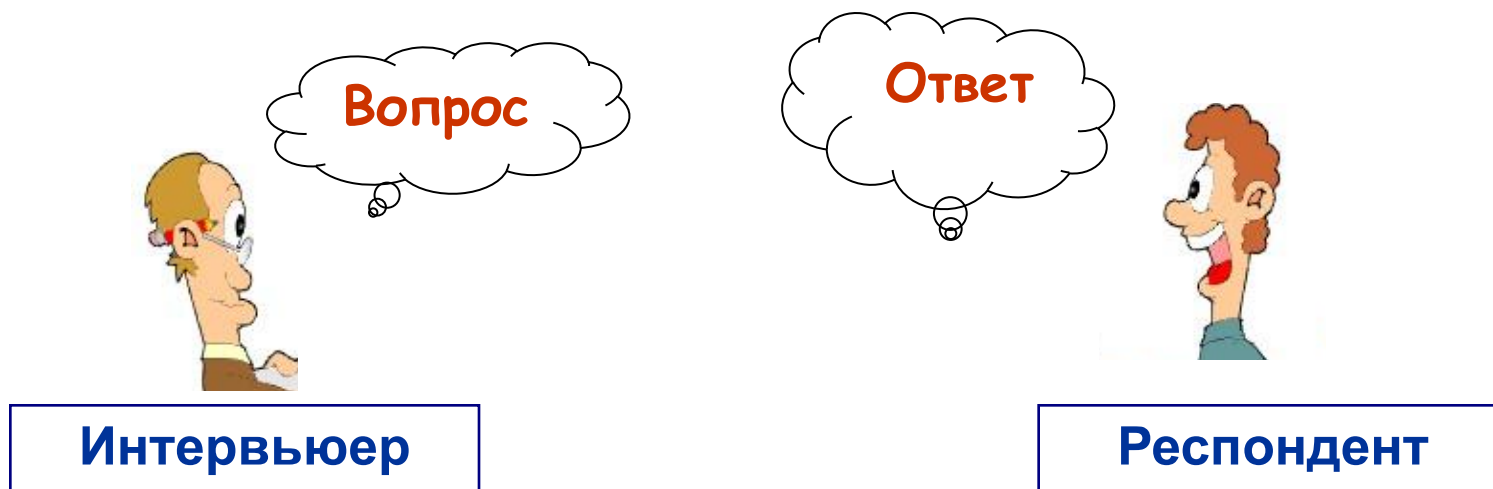
Интервьюер



Респондент

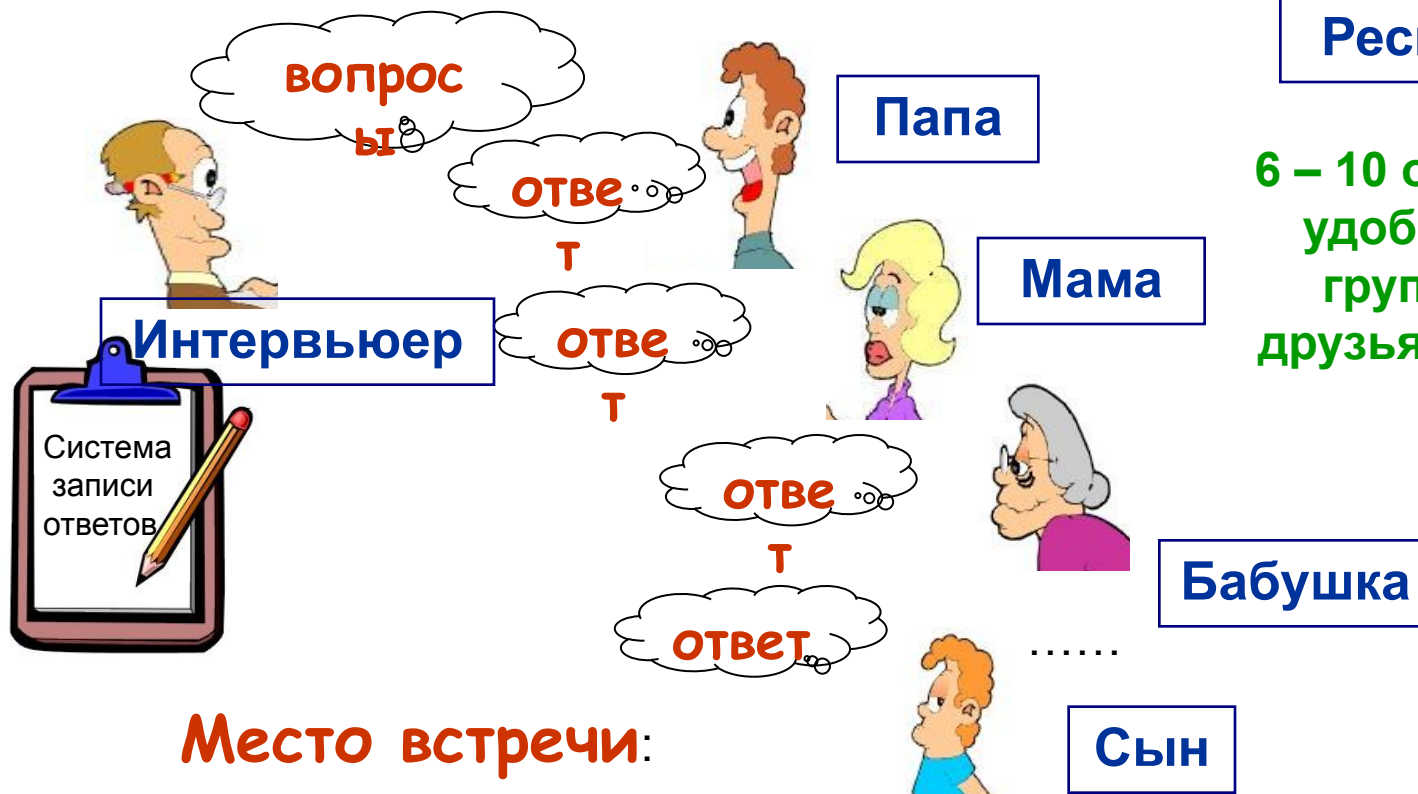
Беседа / опрос по телефону -
вариант индивидуального интервью

1 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ



Результат – получение запланированной информации по опроснику

2. ГРУППОВОЕ ИНТЕРВЬЮ



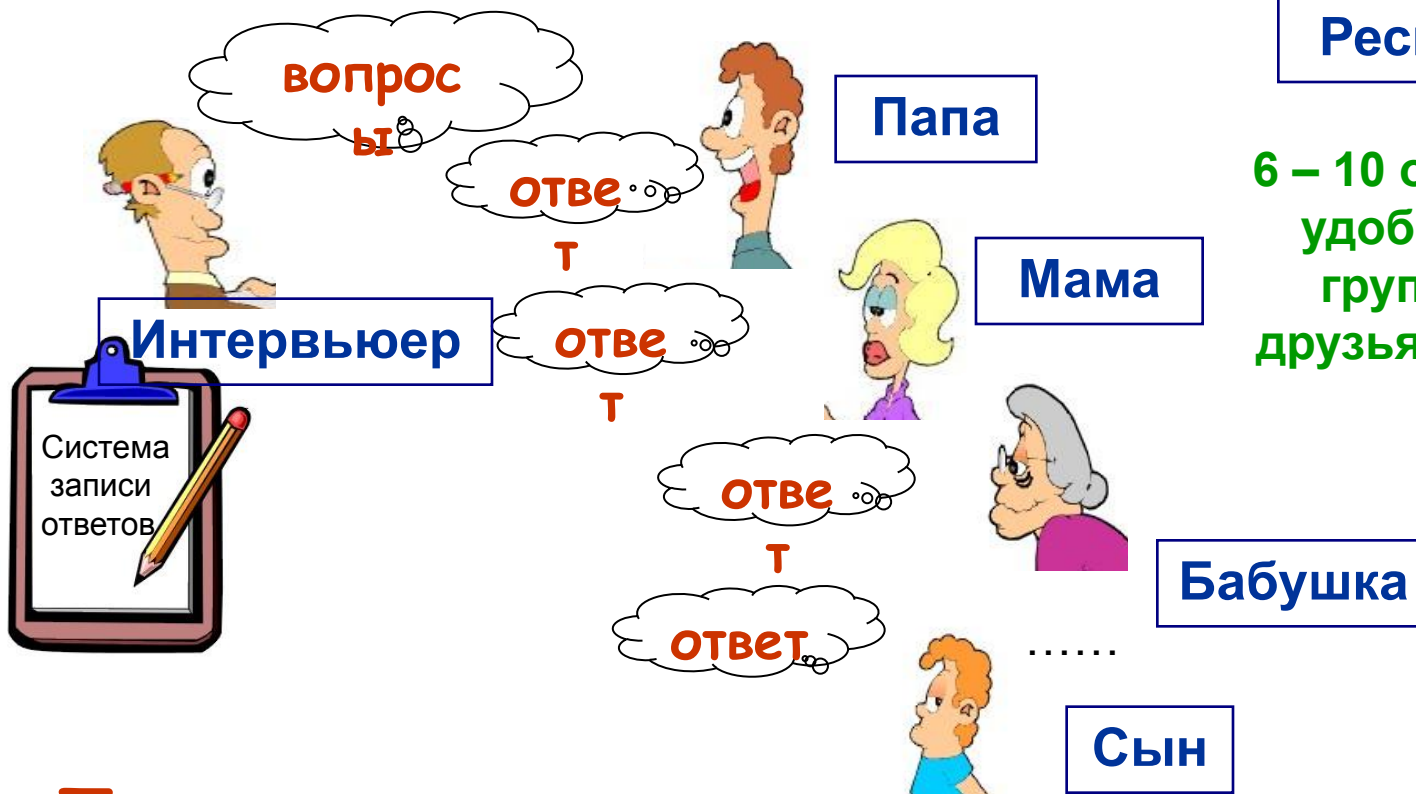
Респонденты

6 – 10 объединенных
удобством сбора
группы (соседи,
друзья, класс, семья
и др.

Место встречи:

- квартира
- аудитория
- общее - место, которое удобно для респондентов

2. ГРУППОВОЕ ИНТЕРВЬЮ



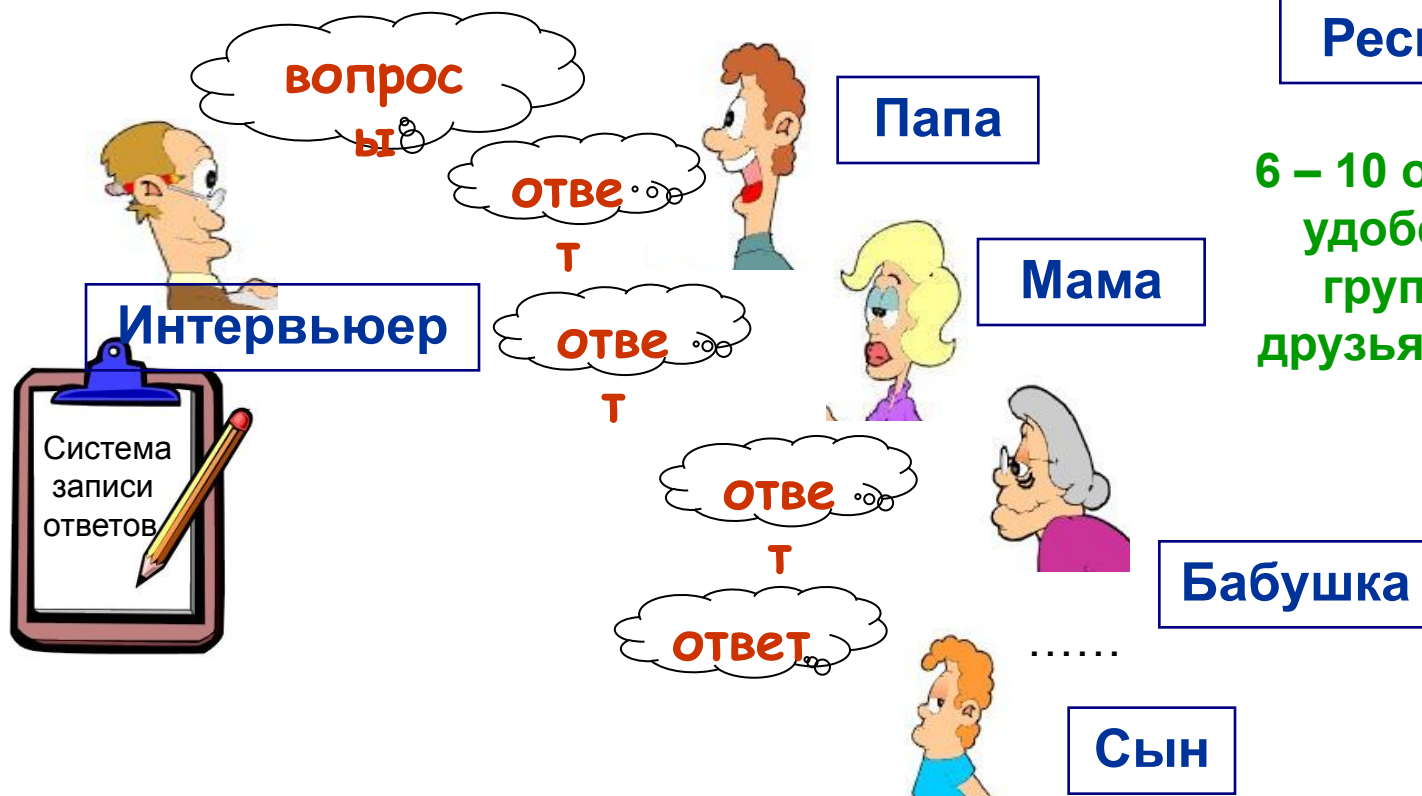
Респонденты

6 – 10 объединенных
удобством сбора
группы (соседи,
друзья, класс, семья
и др.

Продолжительность встречи:

от получаса
до нескольких часов

2. ГРУППОВОЕ ИНТЕРВЬЮ

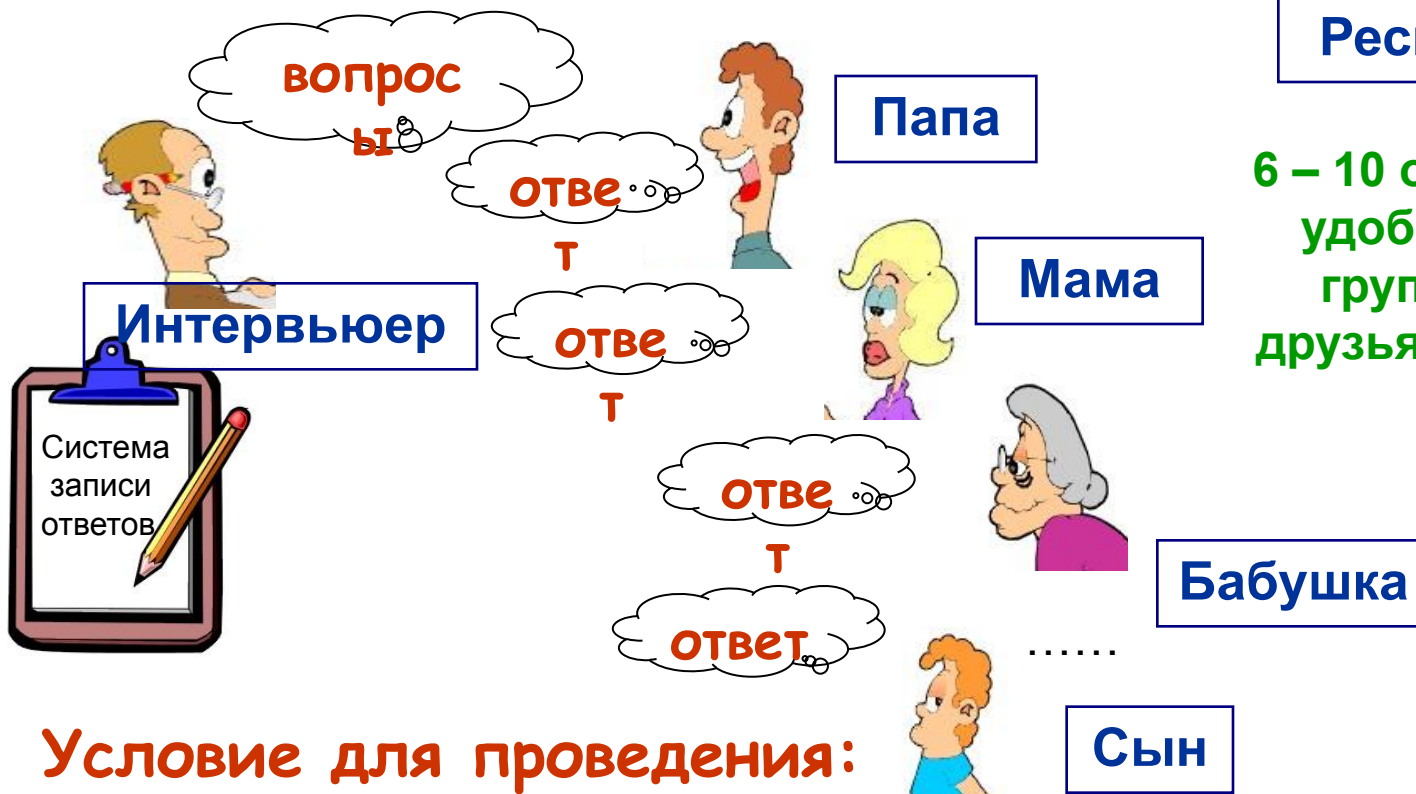


Респонденты

6 – 10 объединенных
удобством сбора
группы (соседи,
друзья, класс, семья
и др.

Выбор респондентов: случайно – запланированный
(группу набирает респондент – инициатор)

2. ГРУППОВОЕ ИНТЕРВЬЮ



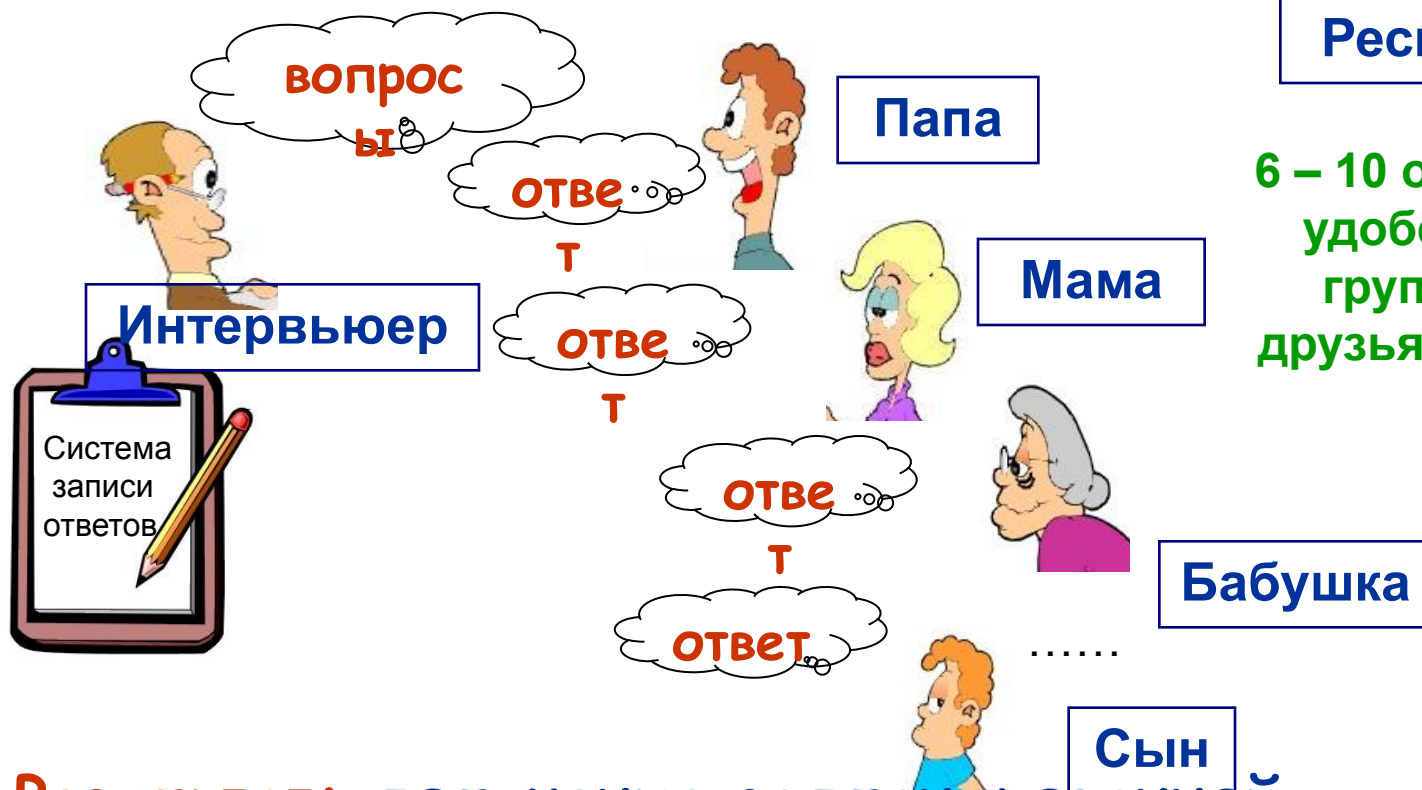
Респонденты

6 – 10 объединенных
удобством сбора
группы (соседи,
друзья, класс, семья
и др.

Условие для проведения:

- атмосфера доверия
- благожелательность
- обособленность группы на время интервью

2. ГРУППОВОЕ ИНТЕРВЬЮ



Респонденты

6 – 10 объединенных
удобством сбора
группы (соседи,
друзья, класс, семья
и др.

Результат: получение запланированной
информации по опроснику

ТИПЫ ИНТЕРВЬЮ

3. ОСОБЫЕ ВИДЫ ИНТЕРВЬЮ

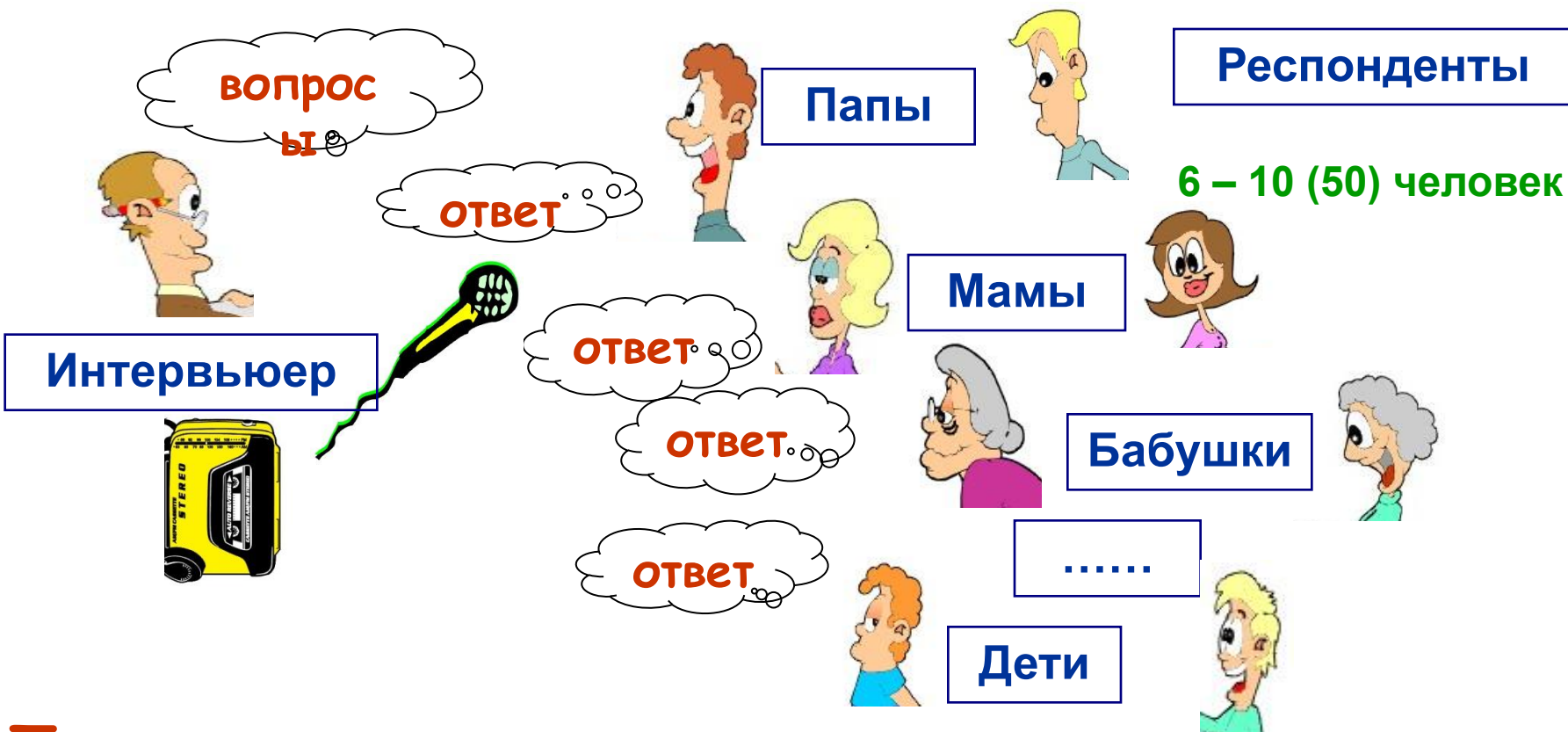
3.1. ГЛУБИННОЕ/НАПРАВЛЕННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Место встречи:

- на дому
- на работе

3.1. ГЛУБИННОЕ/НАПРАВЛЕННОЕ ИНТЕРВЬЮ

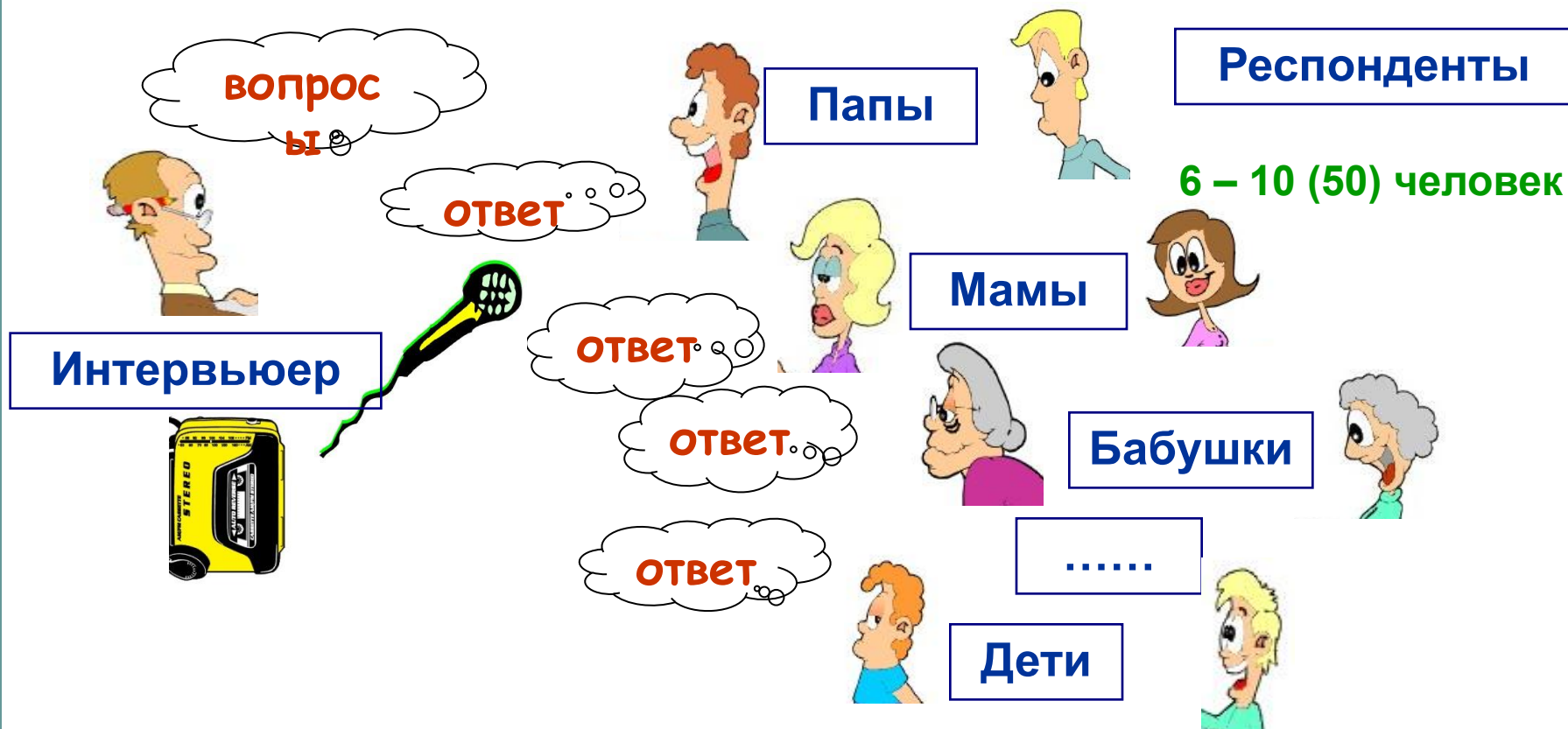


Продолжительность встречи:

от часа

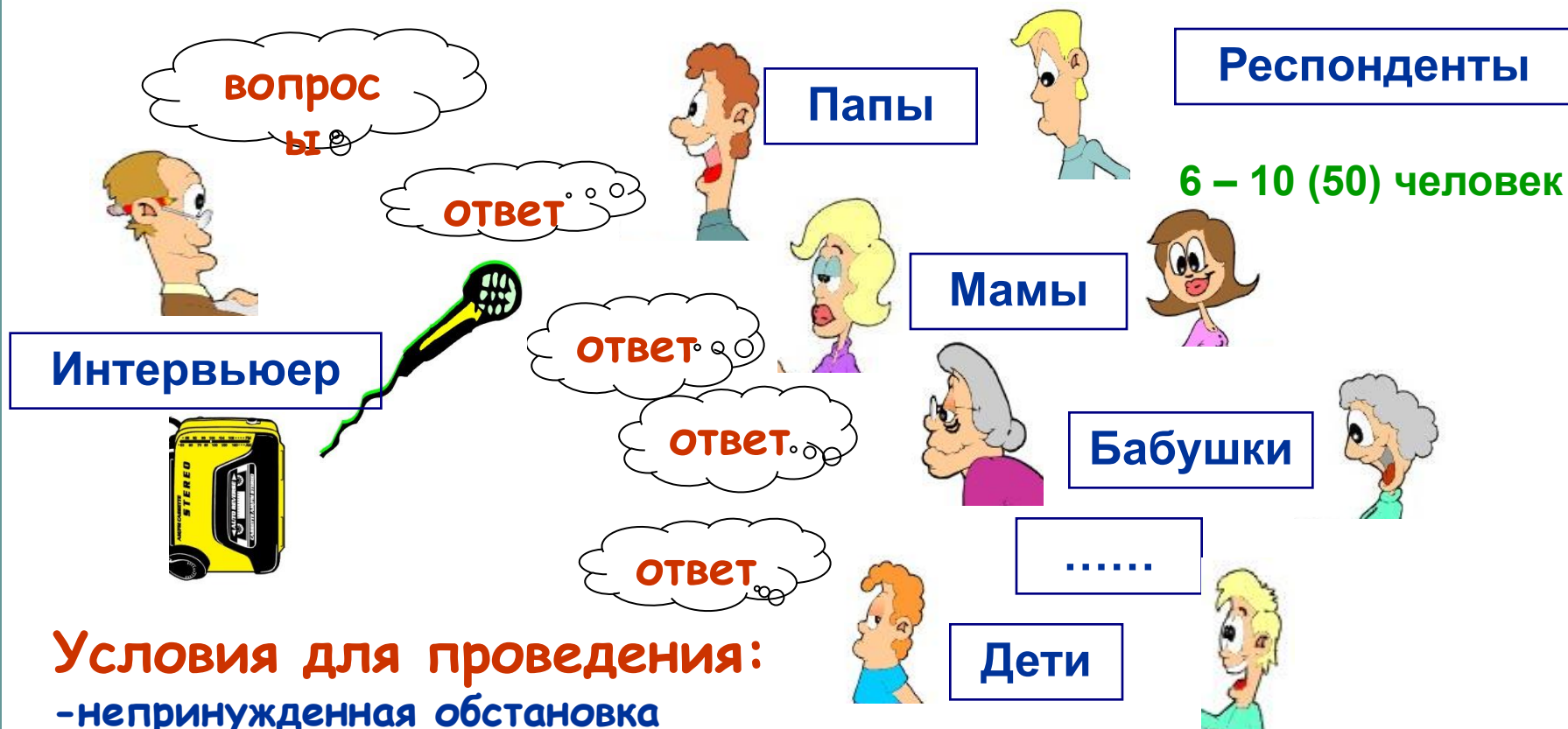
до нескольких часов

3.1. ГЛУБИННОЕ/НАПРАВЛЕННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Выбор респондентов: запланированный

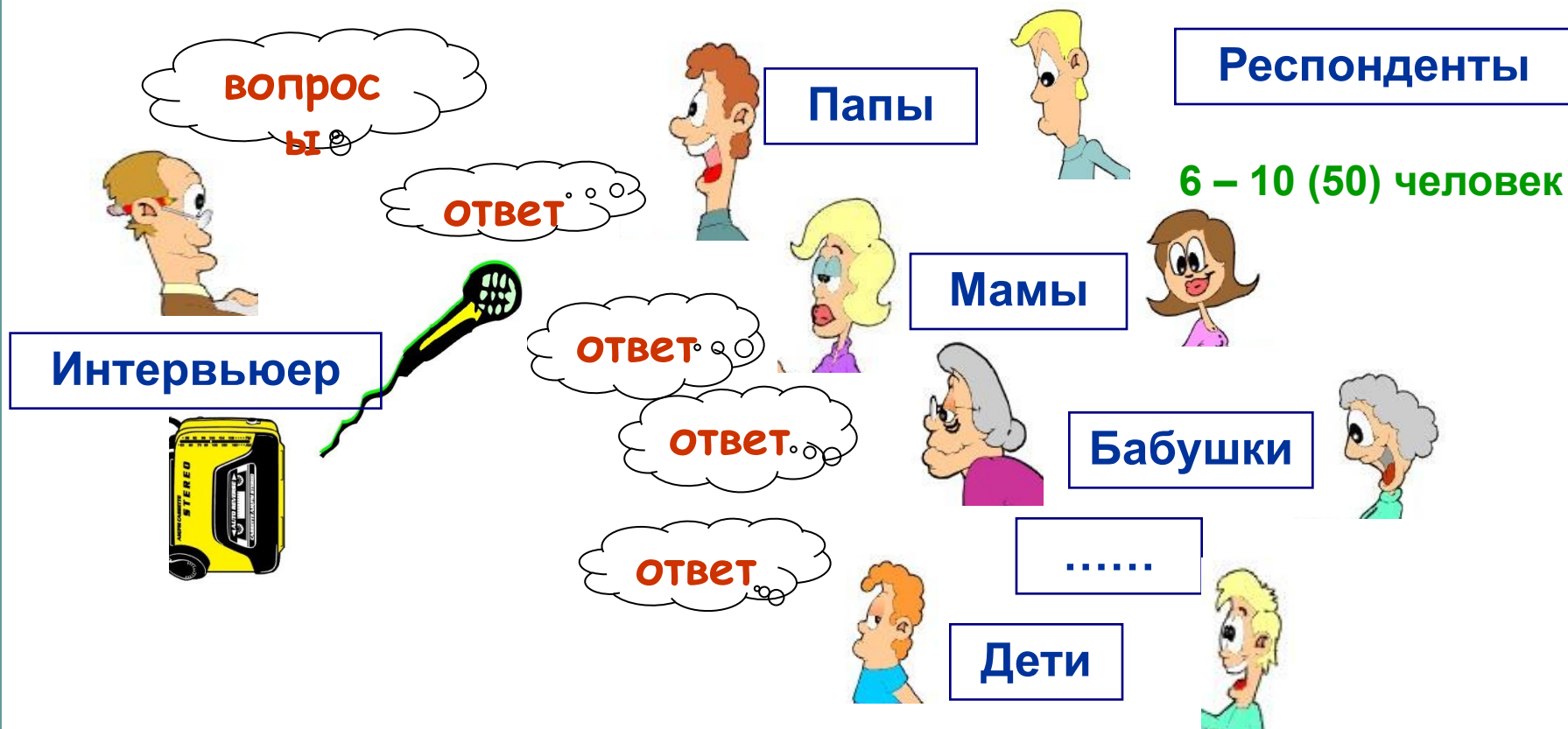
3.1. ГЛУБИННОЕ/НАПРАВЛЕННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Условия для проведения:

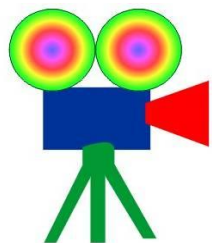
- непринужденная обстановка
- без жесткого перечня вопросов
- наличие сценария или плана интервью
- наличие наводящих и зондирующих вопросов
- аудиозапись интервью

3.1. ГЛУБИННОЕ/НАПРАВЛЕННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Результат: получение запланированной и непредвиденной информации

3.2. НЕФОРМАЛИЗОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Любая
формулировка
вопроса

Любая
форма
ответа



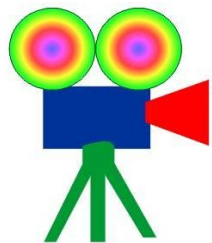
Интервьюер



Респондент -
личность

Место встречи: в оборудованном помещении

3.2. НЕФОРМАЛИЗОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Любая
формулировка
вопроса

Любая
форма
ответа



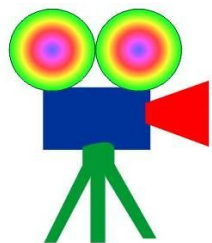
Интервьюер

Респондент -
личность

Продолжительность встречи:

от получаса
до нескольких часов

3.2. НЕФОРМАЛИЗОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Любая
формулировка
вопроса

Любая
форма
ответа



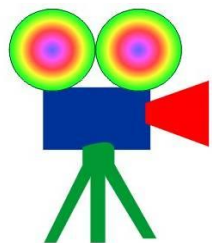
Интервьюер



Респондент -
личность

Выбор респондентов: запланированный с отбором
(редкие специалисты, выдающиеся личности)

3.2. НЕФОРМАЛИЗОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Любая
формулировка
вопроса

Любая
форма
ответа



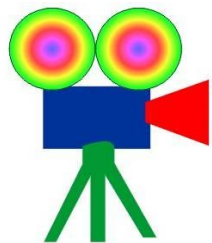
Интервьюер

Респондент -
личность

Условия для проведения:

- атмосфера доверия
- благожелательность
- заранее определена (сфокусирована) тема интервью
- оплата респонденту
- аудио(видео) запись интервью

3.2. НЕФОРМАЛИЗОВАННОЕ ИНТЕРВЬЮ



Любая
формулировка
вопроса

Любая
форма
ответа



Интервьюер

Респондент -
личность

Результат: получение информации относящейся к сфере индивидуальных решений, связанных с личностью респондента

3.3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ (исследовательское) ИНТЕРВЬЮ



**Интервьюер -
консультант**

**Опорные
вопросы,
тесты**

Ответы

Полемика



**Респондент –
работник
фирмы**

Место встречи: место работы респондента

3.3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ (исследовательское) ИНТЕРВЬЮ



**Интервьюер -
консультант**

**Опорные
вопросы,
тесты**

Ответы

Полемика



**Респондент –
работник
фирмы**

Продолжительность встречи:

- многоразовая
- от получаса
- до нескольких часов

3.3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ (исследовательское) ИНТЕРВЬЮ



**Интервьюер -
консультант**

**Опорные
вопросы,
тесты**

Ответы

Полемика



**Респондент –
работник
фирмы**

Условия для проведения:

- атмосфера доверия
- интервьюер знает область деятельности фирмы (консультант)
- наличие опорных опросников ознакомительного (освещающего) и развивающего видов
- использование вспомогательных тестов

3.3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ (исследовательское) ИНТЕРВЬЮ



Интервьюер -
консультант

Опорные
вопросы,
тесты

Ответы

Полемика



Респондент –
работник
фирмы

Вспомогательные тесты:

ассоциативные – используются определенные описательные ассоциации, выводящие собеседника на интересующую его проблему

проецирующие и экстенсивные – специально подготовленные изображения (рисунки, фотографии, схемы, пиктограммы, символы и др.) вызывают у респондента ассоциации и ответную реакцию, связанную с изучаемой проблемой

3.3. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ (исследовательское) ИНТЕРВЬЮ



**Интервьюер -
консультант**

**Опорные
вопросы,
тесты**

Ответы

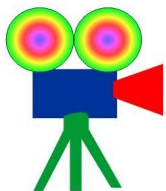
Полемика



**Респондент –
работник
фирмы**

Результат : выявление внутрифирменных проблем

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты

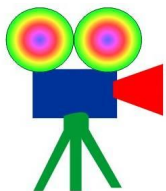


$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



Фокус группа – объединенная по определенным критериям небольшая группа людей, способности и интеллект которых на ограниченное время сконцентрированы лидером на заданной теме

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты

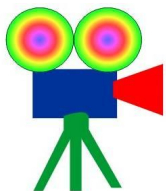


$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



Место встречи: в специально оборудованном помещении

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты



$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



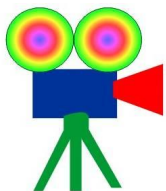
Продолжительность встречи:

от часа

до нескольких часов

При масштабных исследованиях создают 4 - 5 групп

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты

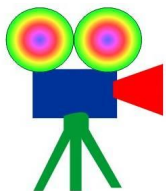


$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



Выбор респондентов: запланированный с отбором (покупатели - новаторы, покупатели - консерваторы, сторонники конкурентов и др. в зависимости от цели исследования)

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты



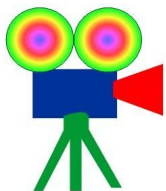
$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



Условия для проведения:

- общность взглядов респондентов или опыт в области изучаемой проблемы
- видеозапись интервью
- непринужденная обстановка
- профессионализм интервьюера
- наличие сценария, плана интервью
- наличие наводящих и зондирующих вопросов

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ



Интервьюер



Респонденты



$5 \leq n \leq 10$
обычно 7-8



Результат: получение запланированной и свободной информации по интересующей теме

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Пять главных целей проведения фокус - групп

1. Обеспечение генерации новых идей:

- свойств, дизайна тестируемого товара
- степень привлекательности тестируемого товара
- соответствие цены качеству товара
- необходимость модернизации
- формы торгового обслуживания и др.

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Пять главных целей проведения фокус - групп

2. Выявление

- мотивации конкретных потребностей
- особенностей восприятия продукта
- особенности восприятия торговой марки
- отношения к методам продвижения товара и др.

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Пять главных целей проведения фокус - групп

3. Уточнение и расстановка правильных акцентов на результатах проведенного исследования (иногда качественные оценки качественных покупателей)

50 ДцБ - хорошо!



150 ДцБ - плохо!



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Пять главных целей проведения фокус - групп

4. Изучение эмоциональной и поведенческой реакции на различные типы рекламы
5. Изучение разговорного словаря (иногда сленга) потребителей

При проведении конкретной фокус - группы может ставиться одна или несколько целей

3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

**Социально-демографические характеристики
(пол, возраст, социальное положение,
место проживания и т.д.)**



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

Общие для участников события и воспоминания

- турпоход
- учеба в одном вузе
- общее место работы
- просмотренный фильм
- испробованный продукт

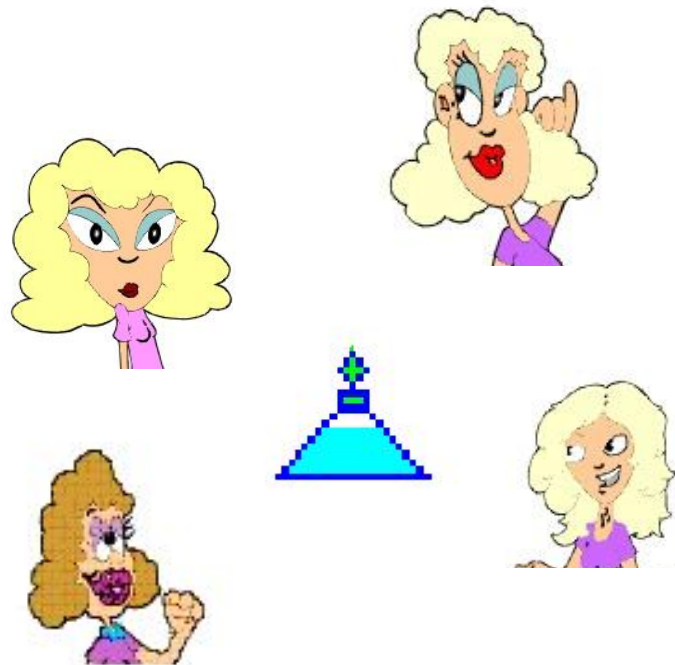


3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

Рефлексирующая группа

- одинаковая реакция на события
- новые товары и т.п.



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

Согласны выполнять требования и условия интервьюера -
наличие общих правил



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

Полностью свободны на время проведения интервью -
отсутствие негативных причин для участия в фокус - группе



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

Критерии отбора респондентов в фокус - группу

Отсутствие предвзятых отношений к другим участникам фокус - группы, родственных связей и д.р.
– не знакомы до встречи на фокус - группе



3.4. ФОКУС - ГРУППЫ

ТРЕБОВАНИЯ К ИНТЕРВЬЮ / МОДЕРАТОРУ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

1.1. Индивидуальной возможности

- располагающая внешность
- умение одеваться соответствующим образом
- коммуникабельность
- хорошая память
- достаточно высокий культурный уровень и др.

1.2. Владение методикой и техническим средствами интервьюирования

1.3. Общая социологическая и маркетинговая подготовка

1.4. Подготовка в той предметной области, которая изучается

2. ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

2.1. Горячее желание работать и наличие свободного времени для этого

2.2. Здоровое любопытство, желание узнать что-то новое

2.3. Наличие коммуникативных навыков

- терпеливо и доброжелательно выслушивать высказывания респондентов
- избегать критических замечаний
- не оказывать давления на опрашиваемых
- не дискутировать
- преодолевать нежелание или боязнь отвечать на вопросы, др.

2. ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

2.4. Опыт общения в «рыночной среде»

2.5. Некоторые зачатки аналитических способностей

2.6. Обязательность и пунктуальность

Тема 1.5. Методы сбора, обработки и анализа информации

1. Методика проведения опроса

1.1. Индивидуальное интервью

1.2. Групповое интервью

1.3. Особые виды интервью

1.3.1. Глубинное/направленное интервью

1.3.2. Неформализованное интервью

1.3.3. Динамическое (исследовательское)
интервью

1.3.4. Фокус - группы



Тема 1.5. Методы сбора, обработки и анализа информации

2. Методы анкетирования

МЕТОДЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Анкета – таблица с перечнем вопросов, на которые должен ответить респондент

Анкетирование – опрос с помощью анкет

ФОРМЫ ОПРОСА ПРИ АНКЕТИРОВАНИИ

- 1. Экспедиционный** – регистратор сам заполняет блок со слов респондента
- 2. Саморегистрации** – респондент заполняет анкету собственноручно

ТРИ ТРАДИЦИОННЫХ БЛОКА АНКЕТЫ

1. Введение:

- цель опроса
- сведения об опрашиваемых
- гарантии анонимности
- инструкция по заполнению
- инструкция по возврату заполненной анкеты

2. Основная часть -

перечень вопросов, характеризующих предмет опроса

ТРИ ТРАДИЦИОННЫХ БЛОКА АНКЕТЫ

3. Реквизитная часть («паспортичка»)

Для частных лиц

- пол
- возраст
- принадлежность к определенному классу
- род занятий
- семейное положение
- имя и адрес (географический, микрорайон и др.)

Для организаций

- размер
- месторасположение
- направление производственно-хозяйственной деятельности
- положение респондента в организации
- имя

Для идентификации опрашиваемых

- название анкеты (опросника)
- дата
- место проведения опроса
- фамилия интервьюера



ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ АНКЕТЫ

Два блока основной части

1. **«Рыба»** - это часть, содержащая вопросы, ради которых и затевалось исследование
2. **«Детектор»** - контрольные вопросы, призванные проверить внимательность, серьезность и откровенность респондентов при составлении анкеты

2. ДЕТЕКТОР

Приемы

2.1. Просьба оставить контактный телефон

2.2. Постановка «фильтрующих» вопросов

Пример: «Есть ли у Вас какое-то изделие?»
Если «нет», то дальнейшие вопросы
оценки его свойств не для этого
респондента

2. ДЕТЕКТОР

Приемы

2.3. Переформулировка вопросов - «зайти с другой стороны»

Пример1: Это изделие:

- дорогое
- дешевое

Переформулировка 2: На это изделие
уходит следующая часть нашего
бюджета

- 1/4
- 1/2
- 3/4

ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ АНКЕТЫ

Типы вопросов - три группы

Первая группа - закрытые вопросы

Вторая группа - открытые вопросы

Третья группа - табличные вопросы

ГРУППА ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ

1. Альтернативный - ответ «да» или «нет»

Пример: «Являетесь ли Вы постоянным покупателем в нашем магазине»

- «Да «Нет»

2. Многовариантного» выбора

Пример: «Где Вы храните свои сбережения?»

- в банке
- в страховой компании
- в строительной компании
- дома
- _____

ГРУППА ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ

Шкальный вопрос (со степенью согласия)

3.1. С оценочной шкалой

Пример: Обслуживание в Вашей кампании

отличное хорошее удовлетворительное плохое ужасное

3.2. Со шкалой важности

Пример: Наличие собственного такси при гостинице для меня

абсолютно важно не очень важно
 очень важно абсолютно не важно
 важно

ГРУППА ЗАКРЫТЫХ ВОПРОСОВ

Шкальный вопрос (со степенью согласия)

3.3. Со шкалой Лайкерта (со степенью согласия)

Пример: Клиенты нашей фирмы очень солидные люди

- абсолютно согласен
- согласен
- не уверен
- не согласен
- неправда

ОСОБЕННОСТИ

Группа открытых вопросов

1. Простой открытый вопрос

Пример: «Что Вы думаете о ...?»

впишите свое мнение

2. Словесная ассоциация

Пример: «Когда я слышу название Вашей фирмы «...», то мне приходят на ум следующие слова _____»

3. Завершение предложения

Пример: Он(она): «Дорогая(ой) в этой гостинице очень хорошие двухместные номера»
Она(он): «_____»

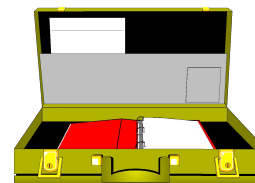
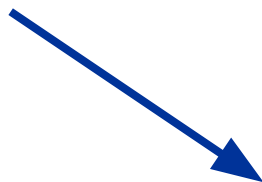


ОСОБЕННОСТИ

Группа открытых вопросов

4. Завершение рассказа, рисунка

Пример: Подарок для шефа (дорисуйте или поставьте стрелку от того, что Вы видите)

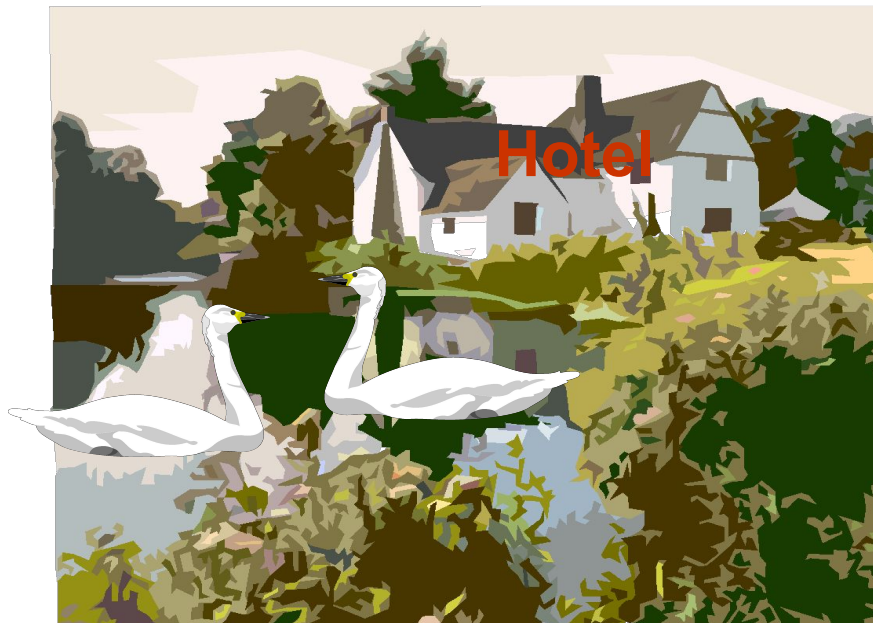


ОСОБЕННОСТИ

Группа открытых вопросов

5. Тематический апперцепционный тест

Пример: Придумайте рассказ
к этой картине



ОСОБЕННОСТИ

Формы вопросов - две группы

1 группа - вопросы о фактах или действиях

2 группа - вопросы о мнениях и намерениях

ОСОБЕННОСТИ

Вопросы о фактах и действиях

Характеризуют:

- сделанную покупку (её вид и размер)
- наличие товара в пользовании респондента
- расходы на покупку
- цены на товар
- другое

ОСОБЕННОСТИ

Вопросы о мнениях и намерениях

- не могут быть жестко сформулированы
- разработчик при формулировке вопросов исходит из гипотезы, которую формулирует рабочая группа маркетологов

В основном используются вопросы открытого типа

ОСОБЕННОСТИ

Группа табличных вопросов

**Табличные вопросы -
соединение различных вопросов
и оформление их в виде
таблицы**

ТАБЛИЧНЫЕ ВОПРОСЫ

Пример: В новых молочных продуктах меня привлекает до некоторой степени / не привлекает

Особенности новых молочных продуктов	Степень привлекательности		
	Да	До некоторой степени	Нет
<ul style="list-style-type: none">• Питательная ценность• Красивая упаковка• Высокие вкусовые качества• Более длительный срок хранения• Содержание жира• Гигиеничность продукта			

ТАБЛИЧНЫЕ ВОПРОСЫ

Условия ведения табличных вопросов

- Один общий основной вопрос
- Наличие нескольких характеристик, факторов, показателей которые предусматривает вопрос
- Возможность ранжировать ответы по разным основаниям:
 - степень согласия (согласен, сомневаюсь, не согласен)
 - частота использования (всегда, часто, редко, никогда)
 - другое



3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.1. Недостатки интервью или разовой анкеты

- не позволяют достаточно надежно изучать динамические процессы
- фрагментарность, так как с помощью одного опроса решается, как правило, одна проблема, а для того, чтобы перейти к другой, приходится опрашивать другую совокупность респондентов
- опросы редко дают материал, позволяющий отразить полную картину взаимосвязей и закономерностей рынка

3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.2. Определение и условия

Панель – выборочное обследование / опрос совокупности респондентов, проводимое систематически или периодически

Условия для проведения панельного обследования

- случайная или механическая технологичность выборки
- представительность всех типов респондентов
- пропорциональность представления социальных и демографических групп населения

3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.2. Условия для проведения панельного обследования

- представление ответов на вопросы заказчика систематически или периодически в определенное время по установленной форме
- оплата работы респондентов
- анонимность и сохранение в тайне индивидуальных ответов респондентов
- подбираются группы лиц или предприятий

Рейтинг телеканалов определяется в результате проведения панельного обследования



3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.3. Технология панелей

Типы панелей	Единицы совокупности	Цели формирования панели
Потребительские	Отдельные лица или семьи / хозяйства	Систематически или периодически получать информацию о спросе и его факторах, о поведении, мнениях и предпочтениях потребителей
Торговые	Индивидуальные продавцы или торговые предприятия	Получать непрерывную информацию о рыночной ситуации, эффективности рекламы, ценах
Производственные	Производственные предприятия (промышленные, аграрные и т.д.)	Получать информацию о товаре, товарной политике и конкуренции, политике дистрибьюции и т.д.
Сферы услуг	Предприятия сферы услуг	Получать информацию о ситуации на рынке услуг, об их видах, качестве и ценах на них
Специалистов	Группы специалистов/экспертов	Получать информацию о состоянии какой-либо проблемы, а также информацию о поведении потребителей в определенной ситуации

3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.4. Составляющие методики панельного обследования

1. Необходим процесс ротации (обновления) членов панели, т.к. они меняют во времени свои характеристики: меняются

- возраст
- количество членов семьи
- социальный статус
- объемы потребления
- другое

Различают: краткосрочные панели – 1 год;
долгосрочные панели – до 5 лет



3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.4. Составляющие методики панельного обследования

2. Способы получения информации:

- интервьюирование респондентов
- самостоятельное ведение записей / дневников
- механические / цифровые счетчики

3. Формы панелей

Традиционная – респонденты отвечают на одни и те же вопросы

Омнибус – респонденты отвечают на разные вопросы в зависимости от текущей цели исследования

Целесообразно сочетание этих двух форм



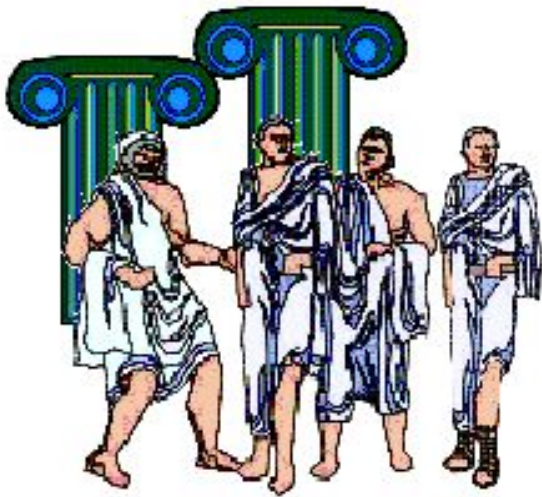
3. ПАНЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

3.5. Схема статистической информации, получаемой от потребительской панели

Факторы	Потребительские расходы
Социально-профессиональная характеристика членов семьи	Общая сумма потребительских расходов
Число членов семьи и ее половозрастная структура	Их доля в общем объеме расходов
Совокупный денежный и натуральный доход семьи; источники доходов	Размер и ассортиментная структура потребления и покупки продуктов и услуг (в денежных и натуральных единицах)
Чистый денежный доход семьи (за вычетом обязательных платежей)	Средние цены покупки
Чистый денежный доход в расчете на одного члена семьи	Обеспеченность жильем
Прирост денежных сбережений	Наличие товаров длительного пользования
Жилищные условия семьи	

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.1. Происхождение названия



г. Дельфы



Оракул

Современное
математическое
обоснование и
применение □
конец 40-х
годов XX века

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

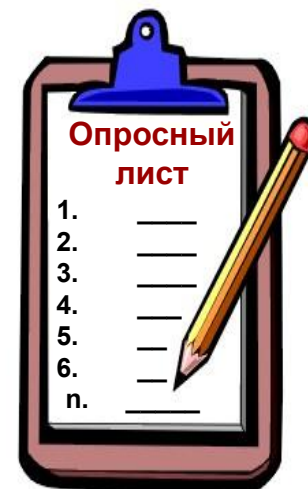
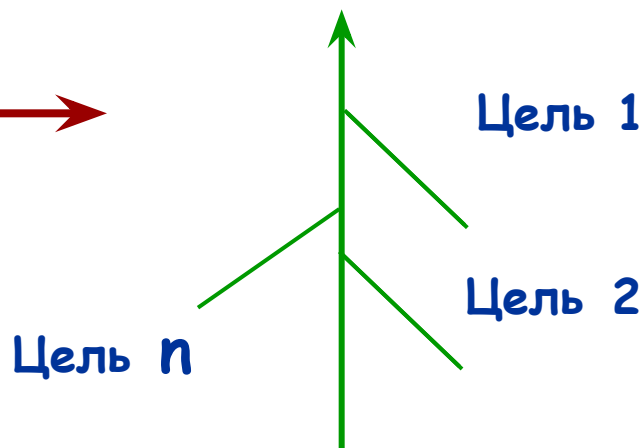
4.2. Сущность метода



Рабочая
группа



Конечная цель



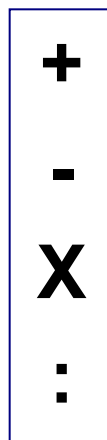
Дерево целей

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.2. Сущность метода



Мнение
экспертов



Математическая
обработка

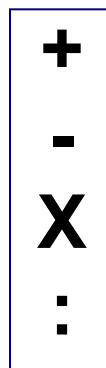


ГИПОТЕЗА

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.2. Сущность метода

ГИПОТЕЗА



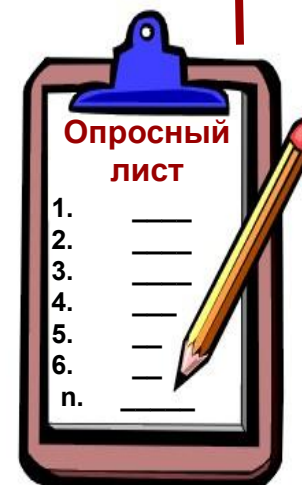
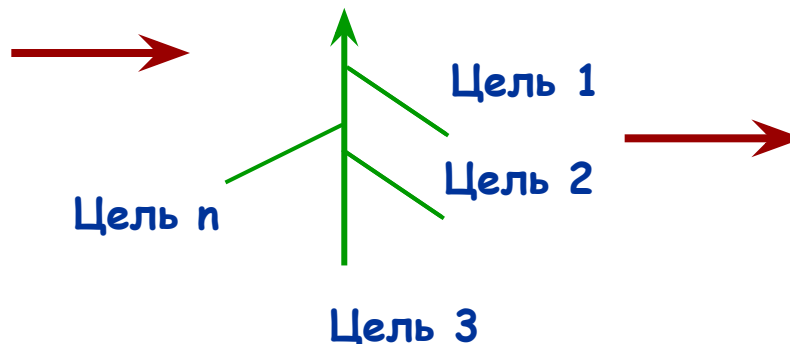
Мнение экспертов

Математическая обработка



Рабочая группа

Конечная цель



4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.3. Применение и достоверность результатов Дельфи - метода

Применение – прогнозы и оценки процессов,
о которых нельзя или трудно
собрать информацию

Надежность зависит от правильного подбора
экспертов:

- квалификация
- эрудиция
- информированность об области исследования
- аналитические способности

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.3. Применение и достоверность результатов Дельфи - метода

Точность зависит от статистической
обработки результатов

Количество экспертов пропорционально
количеству вопросов в опросном листе

Примерное количество экспертов
15 ÷ 50 человек

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.4. Процедура подбора экспертов

4.4.1. Метод отбора экспертов

ЭКСПЕРТЫ

Э И К Л Н



Мнение



о возможных



участниках



экспертной



группы (по
5 – 6 человек)

- не знают об участии друг друга
- 5 – 6 человек

А Б В Г И

А Е Ж К Г



И(4), А(3), Б(3), Л(3), Г(3)

Б Э И К Л

А Г Н П И

Б Л Г В И

Отбираются те эксперты, которые чаще встречаются в списках

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.4.2. Балл компетентности эксперта, v_i

1. Разрабатывается тест для опроса экспертов
2. Разрабатывается шкала бальных оценок под тест, соответствующих уровню компетентности
3. Эксперты тестируются
4. Подсчитывается индивидуальный балл компетентности

v_i
Обобщенная характеристика компетентности
экспертов, \bar{v}

$$\bar{v} = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n} \quad , \text{ где } n - \text{ число экспертов в группе}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.4.3. Ранг важности эксперта, R_i

- вводится в особых случаях
- учитывает:
 - известность в ученом мире или практической области;
 - занимаемую должность;
 - ученое звание;
 - опыт в изучаемой сфере
- стараются приравнять сумму рангов к 100 или 1, чтобы облегчить последующую математическую обработку

Обобщенная характеристика компетентности экспертов, \bar{B}

$$\bar{B} = \frac{\sum_{i=1}^n \epsilon_i R_i}{n}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.4.4. Математическая обработка результатов опроса по Дельфи - методу

1. Групповое мнение экспертов определяется медианой (Me)

Медиана – значение варьирующего признака (ответа эксперта), приходящей на середину ранжированной совокупности (медиана делит ряд распределения пополам)

$$Me = x_0 + d_{Me} \frac{\sum f_i - S_{Me-1}}{f_{Me}}$$

x_0 – нижняя граница медианного интервала

d_{Me} – величина интервала

f_{Me} – частота медианного интервала

S_{Me-1} – сумма накопленных частот в интервалах, предшествовавших медианному

f_i – частоты, показывающие, сколько раз встречается соответствующее значение признака у единиц совокупности

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ		РАСЧЁТНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	
Уровень заработной платы, предложенный экспертами (сгруппированный интервалы), x_i , руб.	Число показавших уровень заработной платы, f_i , чел.	экспертов, данный уровень заработной	Накопленные частоты, S_i
1175 - 1200	5		5
1200 - 1225	5		10
1225 - 1250	25		35
1250 - 1275	50		85
1275 - 1300	10		95
1300 - 1325	5		100



4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы

1. Используя данные таблицы находим середину совокупности мнений экспертов. Её номер

$$N_{Me} = \frac{\sum fi}{2} = \frac{100}{2} = 50$$

2. Этому номеру соответствует медианный интервал
«1200 – 1275»

3. Нижняя граница данного медианного интервала $X_0 = 1250$

4. Величина интервала $d_{Me} = 1275 - 1250 = 25$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы

5. Сумма накопленных частот в интервалах, предшествующих медианному $S_{Me-1} = 35$

- **медианный интервал** «1250 - 1275»
- **предшествующий интервал** «1225 - 1250», ему соответствуют накопленные частоты = 35

Тогда
$$Me = 1250 + 25 \frac{50 - 35}{50} = 1257,5 \text{ руб.}$$

Это говорит о том, что половина экспертов считает, что уровень заработной платы равен 1257,5 руб. и ниже

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

2. Квартили Q, определяющие экспериментальные (несогласованные) мнения экспертов

Квартили (1-й и 3-й) – варианты, отделяющие в порядке возрастания с левой и правой стороны по $\frac{1}{4}$ совокупности

$$Q1 = x_{Q1} + d_{Q1} \frac{\sum fi - S_{Q1-1}}{f_{Q1}}$$

X_{Q3} – минимальная граница интервала, содержащая 3-й квартиль (верхний), которая определяется по накопленным частотам

где, $Q1$ и $Q3$ – соответственно 1-й и 3-й квартили

X_{Q1} – минимальная граница интервала, содержащая 1-й квартиль (нижний), которая определяется по накопленным частотам

$$Q3 = x_{Q3} + d_{Q3} \frac{3 \sum fi - S_{Q3-1}}{f_{Q3}}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

2. Квартили Q, определяющие экспериментальные (несогласованные) мнения экспертов

Квартили (1-й и 3-й) – варианты, отделяющие в порядке возрастания с левой и правой стороны по $\frac{1}{4}$ совокупности

d_{Q1} и d_{Q3} – величины квартильного интервала

S_{Q1-1} – накопленная частота интервала, предшествующего интервалу, содержащему нижний квартиль

$$Q1 = x_{Q1} + d_{Q1} \frac{\frac{\sum f_i}{4} - S_{Q1-1}}{f_{Q1}}$$

S_{Q3-1} – накопленная частота интервала, предшествующего интервалу, содержащему верхний квартиль

$$Q3 = x_{Q3} + d_{Q3} \frac{\frac{3 \sum f_i}{4} - S_{Q3-1}}{f_{Q3}}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы (продолжение)

Первый квартиль Q_1

1. Порядковый номер первого квартиля равен:

$$N_{Q_1} = \frac{\sum fi}{4} = \frac{100}{4} = 25$$

2. Этому номеру соответствует квартильный интервал
«1225 - 1250»

3. Минимальная граница интервала, содержащая 1-й квартиль
 $X_{Q_1} = 1225$

4. Величина интервала (квартильного)
 $d_{Q_1} = 1250 - 1225 = 25$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы (продолжение)

Первый квартиль Q_1

5. Сумма накопленных частот в интервалах, предшествующих интервалу, содержащему нижний квартиль $S_{Q_1-1} = 10$

- квартильный (нижний) интервал «1225 - 1250»
- предшествующий интервал «1200 - 1225», ему соответствуют накопленные частоты = 10

$$Q_1 = 1225 + 25 \frac{25 - 10}{25} = 1240 \text{ руб.}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы (продолжение)

Третий квартиль Q_3

1. Порядковый номер третьего квартиля

$$N_{Q_3} = \frac{3 \sum fi}{4} = \frac{3 \times 100}{2} = 75$$

2. Квартильный интервал «1250 - 1275»

3. Минимальная граница интервала, содержащая 3-й квартиль

$$X_{Q_3} = 1250$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Имеем сгруппированные мнения экспертов по уровню заработной платы (продолжение)

Третий квартиль Q_3

4. Величина интервала $d_{Q_1} = 1275 - 1250 = 25$

5. Сумма накопленных частот в интервалах, предшествующих интервалу, содержащему верхний квартиль $S_{Q_3-1} = 35$

$$Q_3 = 1250 + 25 \frac{75 - 35}{75} = 1250 + 13,25 = 1263,25 \text{ руб.}$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Пример: Выводы по подсчету квартилей Q_1 и Q_3

Мнения экспертов, которые указали сумму меньше

$$Q_1 = 1240 \text{ руб.}$$

и сумму больше

$$Q_3 = 1263,25 \text{ руб.}$$

отбрасываются как экстремальные

Ответы, «вписывающиеся» в межквартильное
расстояние, считаются достаточно
согласованными

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

3. Степень согласованности. Дисперсия ответов

Для проверки степени согласованности мнений оставшихся экспертов исчисляется дисперсия ответов по следующей формуле

$$B^2 = \frac{\sum x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum x_i}{n} \right)^2$$

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

В нашем случае (продолжение примера)

1. Вошло часть ответов в интервале «1225 - 1250» ;
допустим этих ответов 10 и они имеют следующие значения

X_i :	1240	1245	1245	1240	1245
	1850	1250	1250	1240	1250

1. Вошло часть ответов в интервале «1250 - 1275» ;
допустим этих ответов 20 и они имеют следующие значения

X_i :	1255	1260	1260	1255	1255
	1260	1260	1255	1255	1255
	1260	1255	1260	1260	1255
	1260	1260	1260	1260	1260

4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

Тогда

$$\begin{aligned} B^2 &= \frac{1240^2 + 1245^2 + \dots + 1260^2 + 1260^2}{10 + 20} - \\ &- \left(\frac{1240 + 1245 + \dots + 1260 + 1260}{10 + 20} \right)^2 = \\ &= \frac{47164275}{30} - \left(\frac{37615}{30} \right)^2 = 1572142,5 - 1253,33^2 = \\ &= 1572142,5 - 1572098,277 = 44,223 \end{aligned}$$

Чем ближе степень колебания дисперсий ответов экспертов к нулю, тем выше репрезентативность согласованной оценки



4. ДЕЛЬФИ – МЕТОД ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК

4.4.5. Работа по сближению точек зрения экспертов

1. На втором этапе всех экспертов, оценки которых находятся в границах межквартильного расстояния (от Q1 до Q3), знакомят с обоснованиями причин расхождений мнений тех экспертов, оценки которых вышли за пределы межквартильного расстояния
2. Предоставляется право изменить свою оценку
3. Процедура подсчетов повторяется несколько раз
4. Опрос экспертов заканчивается когда показатели расброса мнений (их вариации) не снизятся до минимума



5. Маркетинговый анализ

5.1. Определение маркетингового анализа

Маркетинговый анализ – оценка, объяснение, моделирование и прогноз процессов и явлений товарного рынка и собственной инновационной и торговой деятельности фирмы с помощью статистических, эконометрических и других методов исследования

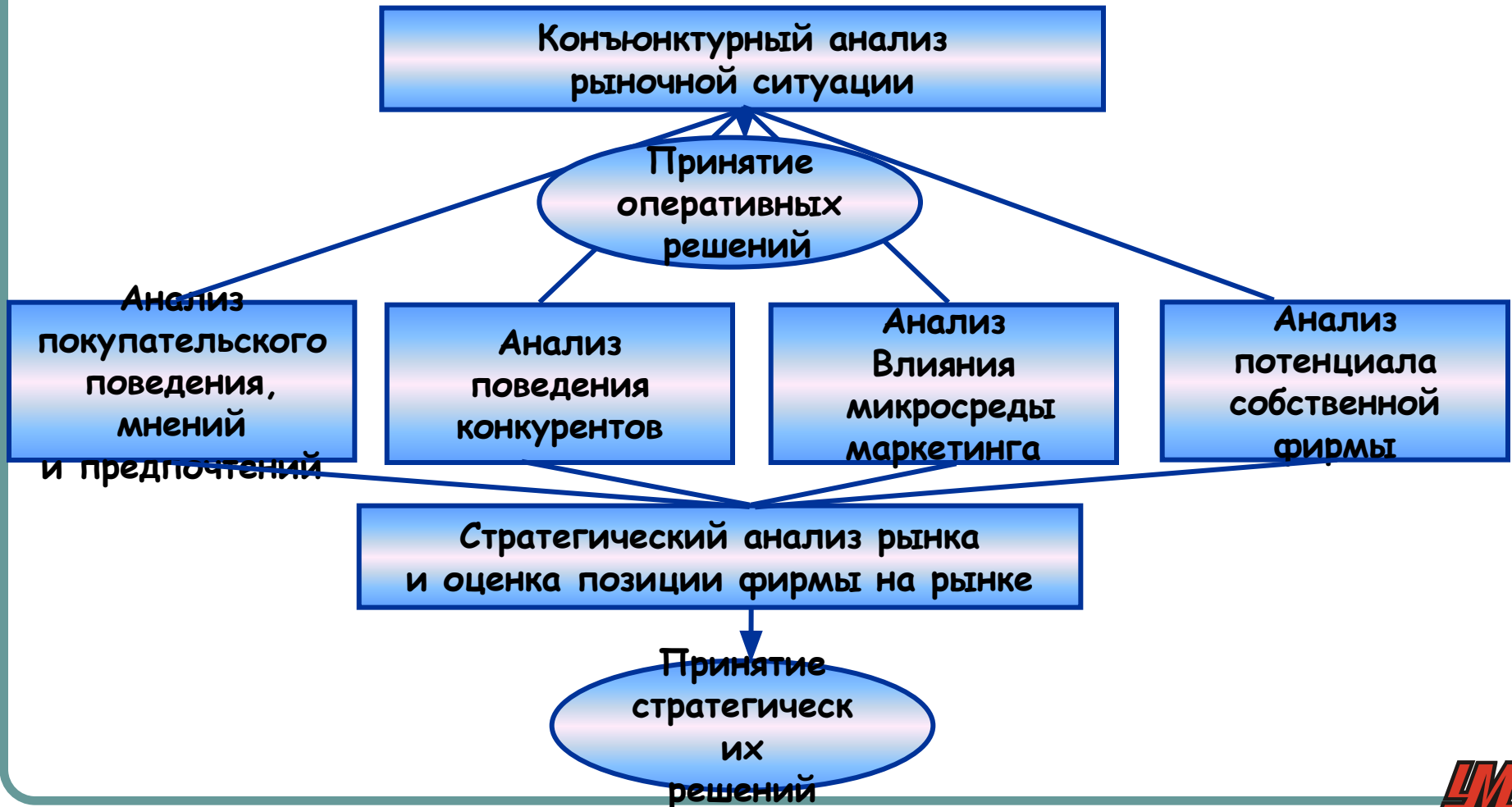
5.2. Направления маркетингового анализа

Оперативный
Стратегический

связаны между собой и частично переходят друг в друга

5. Маркетинговый анализ

5.2. Направления маркетингового анализа



5. Маркетинговый анализ

5.3. Оперативный маркетинговый анализ

Оценивает конъюнктурное состояние рынка

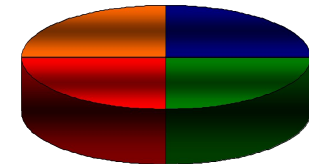
- сбалансированность



- масштаб



- пропорциональность развития

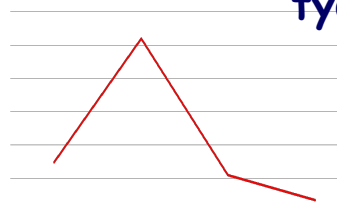


- емкость рынка

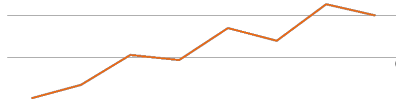
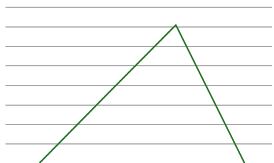
валенки - 10 пар

туфли женские - 10 тыс. пар

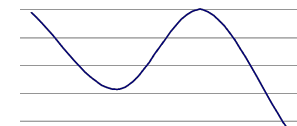
- тенденции развития



- устойчивость развития



- цикличность развития



5. Маркетинговый анализ

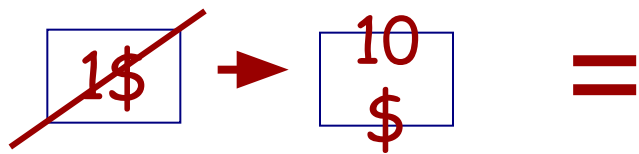
5.4. Стратегический маркетинговый анализ

5.4.1. Особенности стратегического анализа

Стратегический анализ товарного рынка фирмы выявляет комплекс взаимосвязей фирмы с окружающей средой

Пример: реакция рынка на маркетинговые мероприятия

Решение: увеличиваем цену → что ожидает?



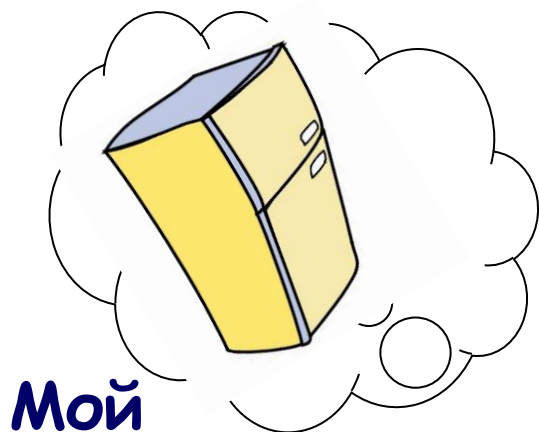
Объем продаж?
Количество покупателей?
Характеристика покупателей?
Как поведут себя конкуренты?

5. Маркетинговый анализ

5.4.1. Особенности стратегического анализа

Стратегический анализ деятельности производственной фирмы предусматривает изучение инновационных процессов, качества и конкурентоспособности товара

Пример: чей товар лучше? По каким параметрам?



5. Маркетинговый анализ

5.4.2. Направления стратегического маркетингового анализа

1. Анализ макросреды маркетинга фирмы
2. Прогноз покупательского спроса
3. Анализ и моделирование покупательского поведения на рынке, изучение мнений и предпочтений
4. Анализ потенциала собственной фирмы
5. Конкурентный анализ

5. Маркетинговый анализ

5.5. Предмет маркетингового анализа

- деятельность фирмы
- процессы и явления происходящие на рынке

Рассматриваются на текущее время и в динамике

T - const

T - var

5. Маркетинговый анализ

5.6. Объект маркетингового анализа

А – отдельные предприятия и фирмы

Б – индивидуумы

В – домохозяйства / семьи

Г – отрасль в целом

Д – совокупность вышесказанных =

А+Б; Б+В; А+Б+В; А+Б

5. Маркетинговый анализ

5.7. Представление результатов анализа

упрощенные качественные оценки

точные количественные характеристики

схемы и диаграммы

статистические и эконометрические модели

(формулы)