



# Исследования рынка



Кафедра «Маркетинг и инженерная  
экономика»

Лекционный курс

Автор  
Хан Р.С.

## **Аннотация**

Лекционный курс предназначен для студентов, изучающих дисциплину «Исследования рынка» Раскрывает основы проведения маркетинговых исследований

## **Автор**

**Хан Роксана Султановна –**

**К.э.н.**

**Сфера научных интересов – маркетинг и логистика**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ЛЕКЦИЯ №1 .....	4
<b>Маркетинговые исследования в деятельности предприятия.....</b>	
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
ЛЕКЦИЯ №2 .....	9
<b>Информация в маркетинговых исследованиях.....</b>	9
ЛЕКЦИЯ №3 .....	18
<b>Методы сбора информации.....</b>	18
ЛЕКЦИЯ №4 .....	29
<b>Разработка форм для сбора данных.....</b>	29
ЛЕКЦИЯ №5 .....	35
<b>Разработка выборочного плана и определение объема выборки.....</b>	35
ЛЕКЦИЯ №6 .....	40
<b>Анализ данных, полученных в ходе маркетинговых исследований.....</b>	40

## ЛЕКЦИЯ №1

### МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 1. Сущность маркетинговых исследований

Маркетинговые исследования – систематический сбор, отображение и анализ данных по разным аспектам маркетинговой деятельности.

Все маркетинговые исследования позволяют оценить определенные маркетинговые параметры для данного момента времени и получить их прогнозные значения.

Маркетинговые исследования касаются всех элементов комплекса маркетинга и внешней среды фирмы.

Выделяют следующие виды маркетинговых исследований:

- по месту проведения: кабинетные и полевые;
- по типу используемой информации: первичные и вторичные;
- по поставленным целям: разведочные, описательные и каузальные;
- по количеству участников: индивидуальные и коллективные;
- по характеру получаемых результатов: количественные и качественные;
- по регулярности проведения: однократные и многоразовые;
- в соответствии с используемой формой организации: проводимые собственными силами, проводимые с привлечением специализированных маркетинговых агентств и проводимые с привлечением неспециалистов.

Основными принципами маркетинговых исследований являются системность, комплексность, наглядность, тщательность, оперативность, экономичность, конфиденциальность.

Процесс маркетинговых исследований включает следующие этапы и процедуры:

1. Определение проблемы и цели исследования.

### Исследования рынка

- 1.1. Определение потребности в проведении маркетинговых исследований.
- 1.2. Определение проблемы.
- 1.3. Формулирование целей маркетинговых исследований
2. Разработка плана маркетинговых исследований.
  - 2.1. Выбор методов проведения маркетинговых исследований.
  - 2.2. Определение типа требуемой информации и источников ее получения.
  - 2.3. Определение методов сбора необходимых данных.
  - 2.4. Разработка форм для сбора данных.
  - 2.5. Разработка выборочного плана и определение объема выборки.
3. Реализация плана исследований.
  - 3.1. Сбор данных.
  - 3.2. Анализ данных.
4. Интерпретация данных и доведение их до руководства.

Нормы поведения, связанные с проведением маркетинговых исследований, сведены в единый документ, называемый международным кодексом проведения маркетинговых и социальных исследований. Европейский вариант кодекса маркетинговых исследований носит название ESOMAR.

При проведении маркетинговых исследований возможны проявления неэтичного поведения в отношении респондентов, клиентов и самих исследователей.

Возможными проявлениями неэтичного поведения в отношении респондентов являются обман, нарушение неприкосновенности личной жизни, недостаток внимания или неуважение, нанесение ущерба; в отношении клиента – недобросовестность исследования, нарушение условия конфиденциальности клиента, нарушение конфиденциальности содержания исследования, завышение стоимости исследования; в отношении исследователей – требования заказчика провести исследование для подтверждения своих априорных заключений, запросы о проведении исследования с целью воспользоваться результатами интеллектуального

Исследования рынка

труда исследователей, раскрытие специальных методик сбора информации исследователя, искажение представленных исследователем результатов.

## **2. Определение маркетинговых проблем, гипотез, выбор методов**

Проблемы бывают:

- по характеру исследования: гносеологические (логико-познавательные) и предметные;
- по характеру источника: проблемы, порождаемые непредвиденными изменениями, проблемы, порождаемые спланированными изменениями и проблемы, порождаемые интуитивной прозорливостью или случайными идеями;
- по масштабу распространения: локальные, региональные, общенациональные и международные;
- по времени действия: краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные;
- по широте круга затрагиваемых интересов: затрагивающие определенное предприятие, затрагивающие определенные категории субъектов, затрагивающие отрасль в целом, затрагивающие национальную экономику и затрагивающие международную экономику;
- по глубине проблематики: одноплановые и системные.

Для осмысления проблемы могут быть использованы следующие приемы:

- анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности или сбыта;
- экспертный опрос;
- привлечение консультантов;
- моделирование проблемы.

В процессе маркетинговых исследований необходимо провести преобразование проблемы, требующей решения в проблему, требующую исследования, т.е. сформировать рабочую гипотезу, представляющую собой

Исследования рынка

вероятностное предположение о сущности рассматриваемых явлений и путях решения проблемы.

Методы генерирования рабочих гипотез их можно условно разделить на две группы:

1. Логические методы (систематико-логические) – разделение исходной проблемы на подпроблемы и раздельный анализ каждой части.

2. Интуитивно-творческие методы – рассмотрение проблемы как единого целого.

К группе логических методов относятся:

1) Метод анализа круга проблем – заключается в установлении взаимосвязи «причина—следствие», дабы построить иерархическую структуру проблемы.

2) Метод логико-смыслового моделирования проблем – комплексный метод, который позволяет провести всесторонний анализ проблемной ситуации, сформулировать основные гипотезы, цели и задачи маркетингового исследования для выбора наиболее важных приемов сбора информации.

3) Метод контрольных вопросов (контрольных листов) – заключается в формулировке всех возможных вопросов, относящихся к решаемой проблеме, и поиске ответов на них.

4) Метод систематизированной интеграции элементов решения – основан на выработке комплексного решения проблемы на основе объединения отдельных идей.

5) Метод дерева решений – основан на построении логической цепочки последовательных действий по принципу «каждое действие является следствием предыдущего».

К группе интуитивно-творческих методов относятся:

1) Метод аналогий - формирование рабочей гипотезы по выдвинутой проблеме осуществляется на основе анализа некой ситуации, уже имевшей место в прошлом и похожей на ту, которая возникла в данный момент.

2) Метод «мозгового штурма».

### Исследования рынка

3) Метод синектики – построен на комбинации методов «мозгового штурма» и аналогий.

Методы исследования могут быть:

1. Эмпирические – основываются на изучении действующих объектов с помощью различных методов сбора информации, включая методы социологических исследований и методы работы с документами.

2. Экспертные – основываются на изучении мнений специалистов-экспертов об изучаемом объекте.

Экспертные исследования могут основываться на методах сбора индивидуальных оценок или коллективного взаимодействия.

В рамках индивидуальных экспертных методов выделяют такие методы сбора информации, как: метод интервьюирования эксперта, метод сценариев, метод аналитических записок.

Методы коллективных экспертных опросов можно классифицировать по форме обсуждения на:

- открытое обсуждение – включает в себя: метод «комиссий», метод «мозгового штурма», метод «суда»;

- закрытое обсуждение – реализуется в процедуре экспертного опроса по методу Дельфи;

- смешанное обсуждение – представлено процедурой метода «коллективного блокнота».

3. Экономико-математические методы – основываются на математическом моделировании изучаемых объектов с целью прогнозирования будущего состояния, оптимизации решений, установления причинно-следственных взаимосвязей.



## ЛЕКЦИЯ №2

### ИНФОРМАЦИЯ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

#### 1. Маркетинговая информационная система

Маркетинговая информация представляет собой совокупность аккумулируемых с определенной целью сообщений, знаний, сведений о состоянии маркетинговой деятельности, об окружающей фирму маркетинговой среде и характерных для нее процессах.

Специфическими особенностями маркетинговой информации являются слабая структурированность, большой объем необходимых сведений, высокая скорость устаревания данных, многообразие источников информации, высокий удельный вес качественных сведений.

Основными свойствами маркетинговой информации являются следующие:

- достоверность, т.е. способность информации без искажений оценивать состояние исследуемого объекта;
- актуальность, т.е. современность и своевременность появления информации;
- полнота, т.е. содержание информации, обеспечивающее достаточные и необходимые условия для принятия взвешенных решений;
- релевантность, т.е. соответствие информации решаемой проблеме;
- сопоставимость, т.е. возможность сравнения данных с полученными ранее или теми, которые будут получены позже;
- доступность для восприятия, т.е. понятность информации для пользователя и представленность ее на удобном для него носителе;
- экономичность, т.е. соответствие затрат на получение информации полезному эффекту от ее использования.

Кроме вышеперечисленных свойств, маркетинговая информация должна быть адресной, т.е. направленной на конкретный управленческий уровень или пользователя, иметь возможности для наглядного

### Исследования рынка

представления, многократного использования, неограниченного хранения и быстрой передачи данных, а также быть пригодной для принятия различных многовариантных решений.

По стадиям образования (переработки) информация бывает необработанная и обработанная; по степени соответствия целям исследования первичная и вторичная; по местонахождению источника внутренняя и внешняя; по функциональному назначению плановая, учетная, нормативно-справочная, директивная, аналитическая; по периодичности поступления дискретная (в том числе долгосрочная, текущая, оперативная), эпизодическая, непрерывная; по степени стабильности переменная, условно-постоянная, постоянная, по виду охватываемого периода ретроспективная, текущая, прогнозная; по степени охвата исследуемого объекта общая и локальная; по характеру используемых измерителей количественная и качественная; по способу восприятия информации звуковая, визуальная (в том числе текстовая и графическая), получаемая с помощью осязания, получаемая с помощью обоняния; по форме представления фонетическая, письменная, иконографическая; по регламенту предоставления информации предоставляемая в указанный срок и предоставляемая по запросу.

Маркетинговая информационная система (МИС) – это совокупность персонала, оборудования, процедур и методов, предназначенная для обработки, анализа и распределения в установленное время достоверной информации, необходимой для подготовки и принятия маркетинговых решений.

Продуктом функционирования МИС является совокупность сведений о состоянии внутренней среды фирмы, о состоянии микро- и макросреды фирмы, которые могут быть представлены в виде баз данных или отчетов маркетинговых исследований.

Одним из элементов МИС является маркетинговая разведка, представляющая собой постоянную деятельность, на основе использования определенных процедур и источников получения информации, по сбору

### Исследования рынка

текущей информации об изменении внешней среды маркетинга, необходимой как для разработки, так и корректировки маркетинговых планов.

Маркетинговые исследования в отличие от маркетинговой разведки предполагают сбор и анализ данных по конкретным маркетинговым ситуациям, с которыми предприятие столкнулось на рынке. Такая деятельность осуществляется периодически, по мере появления определенных проблем, на основе использования специальных методов сбора и обработки собранных данных.

В МИС также входит подсистема поддержки маркетинговых решений, в которой с помощью определенных методов (корреляционный анализ, точка безубыточности) на основе созданных маркетинговых баз данных осуществляется доступ к информации, необходимой для принятия решений.

Маркетинговая информационная система предназначена для раннего обнаружения возможных трудностей и проблем, выявления благоприятных возможностей, нахождения стратегий и мероприятий маркетинговой деятельности, оценки на основе статистического анализа и моделирования уровня выполнения планов и реализации стратегий маркетинга.

В зависимости от масштаба поставленной цели различают полные МИС, охватывающие все области маркетинга, и частичные, охватывающие отдельные сферы деятельности.

По характеру решаемых задач МИС подразделяются на документационные, накапливающие вторичную информацию из различных источников, плановые, ориентированные на поддержку процесса планирования, и контрольные, направленные на подготовку справок и отчетов или проверку заданных показателей, предоставляя пользователю справку через определенные промежутки времени или при определенном отклонении реальных показателей от плановых.

Этапы построения маркетинговой информационной системы в организации включают:

### Исследования рынка

1. Определение стратегических и тактических целей организации.
2. Определение конкретных задач, которые должна выполнить фирма в процессе работы за определенный срок.
3. Анализ организационной структуры.
4. Определение информационных потребностей.
5. Задание параметров необходимой информации для конкретного потребителя по следующим признакам: стадия обработки, объект исследования, функциональное назначение, содержание, периодичность поступления, категория стабильности, степень охвата объекта, используемые измерители, способ предоставления данных, форма представления, режим подачи.
6. Разработка форм внутренних документов.
7. Формирование внутренних информационных потоков.
8. Определение ограничений на используемые ресурсы для получения вторичной информации.
9. Отбор источников вторичной информации.
10. Формирование внешних информационных потоков.
11. Разработка структур баз данных.
12. Подбор необходимого программного обеспечения для банков методов и моделей.
13. Создание коммуникационной системы.
14. Определение условий доступа к системе.

## 2. Источники маркетинговой информации

Источником первичной информации является непосредственно сам объект (или субъект), который создает информацию в соответствии с поставленными целями ее сбора.

Источники первичной информации по отношению к предприятию подразделяются на внутренние и внешние.

### Исследования рынка

При этом внутренними источниками первичной информации могут являться сотрудники предприятия (субъекты) и процессы осуществляемые фирмой и наблюдаемые в момент их возникновения и существования (объекты).

К внешним источникам первичной информации – субъектам можно отнести всех субъектов микромаркетинговой среды предприятия. При этом источниками внешней первичной информации – объектами являются процессы, события, действия, происходящие во внешней среде предприятия и наблюдаемые в момент их возникновения и существования.

Информация, получаемая от источников первичной информации отличается высокой степенью достоверности и надежности; при ее сборе используются специальные методы и техники, соответствием поставленным исследовательским целям, недоступностью широкому кругу лиц. Также первичная информация характеризуется высокой трудоемкостью, большими затратами временных и финансовых ресурсов.

Источниками вторичной информации являются носители или субъекты маркетинговой среды, предоставляющие информацию об объекте исследования в обработанном виде, предназначенном для других целей исследования объекта.

Источники вторичной информации также подразделяются на внутренние и внешние.

К внутренним источникам вторичной информации относятся:

1. Внутренние документы фирмы – характеризуются высокой достоверностью, экономичностью, эксклюзивностью, релевантностью, доступностью для исследователя, а также перегруженностью информацией, и слабым учетом информационных потребности исследователя.

2. Отчеты предыдущих исследований – характеризуется поддержанием традиций изучения рынка, наблюдением тенденций развития рынка и бизнеса, возможностью сопоставления новых данных с уже

### Исследования рынка

имеющимися, а также быстрым устареванием информации, возможностью несоответствия имеющейся на данный момент проблеме.

К внешним источникам вторичной информации можно отнести:

1. Официальные издания и документы – характеризуются высокой степенью доступности, низкой стоимостью, предсказуемой достоверностью и надежностью, а также устареванием, неполнотой информации, несопоставимостью данных, доступностью конкурентам.

2. Неофициальные источники – характеризуются эксклюзивностью, нерегулярностью и трудоемкостью организации контактов, неструктурированностью информации.

3. Специфические источники – характеризуются доступностью, релевантностью, высокими финансовыми затратами, высокой трудоемкостью, неполнотой получаемой информации.

4. Синдикативные источники – характеризуются высоким качеством, регулярностью обновления, недоступностью для широкого круга пользователей, приемлемой стоимостью, возможностью получения конкурентами, невозможностью покупателя влиять на состав приобретаемой информации.

### 3. Методы анализа документов

Традиционный анализ представляет собой цепочку умственных, логических построений, направленных на выявление сути анализируемого материала с определенной, интересующей исследователя в каждом конкретном случае точки зрения.

Традиционный анализ позволяет улавливать основные мысли и идеи документа, выявлять их логические связи и противоречия, выделять зависимость контекста материала и обстоятельств, сопутствовавших его появлению, охватывать скрытые стороны содержания документа, характеризуется высокой степенью субъективности и трудоемкости.

## Исследования рынка

Традиционный анализ включает в себя внешний и внутренний анализ документа.

Внешний анализ проводится с целью изучения причины публикации документа, достоверности изложенного материала, квалификации автора публикации.

Внутренний анализ представляет собой изучение содержания документа и его проведение.

Формализованный анализ (контент-анализ) представляет собой технику выведения заключения, производимого благодаря объективному и систематическому выявлению соответствующих задач исследования характеристик текста.

Контент-анализ отличается высокой степенью объективности и позволяет провести статистическую обработку исследуемого материала, подразумевает необходимость формализации и анализа большого массива информации, не позволяет полностью раскрыть содержание документов.

Контент-анализ необходим в тех случаях, когда требуется высокая степень точности и объективности анализа и когда категории важные для целей исследования, характеризуются определенной частотой появления в изучаемых документах.

Основными направлениями использования контент-анализа являются:

- выявление и оценка характеристик текста как индикаторов определенных сторон изучаемых объектов;
- выявление причин, породивших сообщение;
- оценка эффективности воздействия сообщения.

Алгоритм проведения контент-анализа включает следующие этапы []:

1. Постановка задач контент-анализа.
2. Определение системы категорий анализа.

Категории анализа – это понятия, в соответствии с которыми будут сортироваться единицы анализа.

## Исследования рынка

Категории анализа должны быть исчерпывающими, т.е. охватывать все части содержания; взаимоисключающими, т.е. один и тот же элемент содержания не должен быть отнесен к различным категориям; надежными (универсальными), т.е. не должно быть разногласий по поводу отнесения элемента к той или иной категории.

### 3. Определение единицы анализа и единицы счета.

Единица анализа – та часть содержания, которая выделяется как элемент, подводимый под ту или иную категорию.

Единица счета представляет собой основание для количественного анализа материала и может совпадать с единицей анализа.

Общими единицами счета являются «время – пространство», появление признаков в тексте, частота появления.

### 4. Выбор количественных и качественных характеристик текста.

К количественным характеристикам текста можно отнести:

- общий объем внимания к изучаемой теме, выраженные в абсолютных и относительных характеристиках;
- частоту внимания.

Качественными характеристиками текста являются:

- место и время создания документа;
- отношение автора к передаваемому содержанию, которое может быть высказано автором открыто с помощью абсолютных или относительных оценок, либо скрыто, путем использования определенной лексики, отнесения события к аморальным явлениям и т.д.;
- модальность документа;
- форма отражения события, которая может быть прямой (представлены только факты) и косвенной (представлены чьи-либо описания, суждения);
- авторство, которое может быть представлено мнением простых лиц, мнением конкретных лиц, официальными документами и т.д..

### 5. Выбор источников для обследования.



### Исследования рынка

6. Разработка таблиц сбора данных на каждую категорию анализа.
7. Разработка инструкций кодировщику.
8. Сбор информации.
9. Обработка результатов и их интерпретация.
10. Подготовка отчета.

Информативно-целевой анализ позволяет изучать информативность материалов, с целью выявления содержательно-смысловой структуры текста и соотнесения ее с замыслом общения для оценки успешности коммуникации.

Данный вид анализа дает возможность оценить коммуникативную способность автора документа, но может применяться только для текстовых материалов.

Алгоритм информативно-целевого анализа включает следующие этапы:

1. Ознакомление с содержанием текста.
2. Выделение из текста предложения (словосочетания, абзаца), отражающего цель сообщения, его замысел.
3. Выделение основных элементов в рамках общего содержания: элементов первого уровня (тезис-аргументы), элементов второго уровня (разъяснения к элементам первого уровня), элементов третьего уровня (оценка проблемы, породившей тезис-аргументы).
4. Выделение второстепенных элементов в рамках общего содержания: иллюстраций и дополнительных сведений.
5. Схематическое изображение выделенных смысловых цепочек структуры текста.
6. Определение коэффициента избыточной информативности.
7. Оформление результатов работы в виде отчета.

## ЛЕКЦИЯ №3

### МЕТОДЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ

#### 1. Методы опросов

Опрос представляет собой метод сбора первичной информации путем выяснения субъективных мнений, предпочтений, установок людей в отношении какого-либо объекта.

Опросы бывают: по виду преследуемой цели и количественные; по типу опрашиваемого объекта экспертные и потребительские; по частоте проведения однократные и многоразовые; по количеству одновременно участвующих лиц индивидуальные и групповые; по степени стандартизации структурированные и свободные; по способу сбора данных устные и письменные; по способу связи с респондентами телефонные, почтовые и личные.

Выделяют следующие виды количественных опросов:

##### 1. Почтовый опрос.

Для реализации данного вида опроса не требуется широкого штата сотрудников, присутствует возможность контроля работы персонала, низкая стоимость, низкая трудоемкость, широкий охват территории, удобство для респондента, исключена возможность влияния интервьюера на респондента, отсутствуют гарантии анонимности респондентов, возможны ошибки в ответах из-за недопонимания сути вопроса, отсутствует возможности контроля респондентов, имеется влияние посторонних факторов, возможен невозврат анкет, большие временные затраты.

##### 2. Телефонный опрос.

Использование телефонного опроса как метода сбора данных позволяет получать информацию с широким охватом территории и высокой скоростью по относительно низкой стоимости при контроле порядка вопросов и работы персонала. Также для этого опроса характерны отсутствие возможности

### Исследования рынка

получения невербальной информации, более легкий отказ респондентов от сотрудничества, необходимость использования простых конструкции вопросов, ограниченная продолжительность, трудности формирования выборки, отсутствие гарантий анонимности.

#### 3. Личное интервью.

Опрос респондентов при непосредственном контакте с ними позволяет устанавливать доверительные отношения с опрашиваемыми, учитывать их индивидуальные особенности, получать невербальную информацию, использовать при беседе с респондентом визуальный материал, контролировать соблюдение порядка вопросов. Также для этого опроса характерны высокая стоимость одного контакта, трудоемкость, влияние интервьюера на респондента, ограниченный охват территории, большое количество интервьюеров, сложность контроля работы персонала.

#### 4. Интернет-опросы.

Данный вид опроса позволяет получать информацию с относительно низкими затратами и возможностью использования визуального материала, при отсутствии ошибок интервьюеров, глобальном охвате, обработке данных в реальном режиме времени. Также для этого опроса характерны нерепрезентативность выборки, необходимость использования ограниченного количества вопросов легкой конструкции.

Одним из своеобразных методов опроса являются панельные исследования, позволяющие получать как количественную, так и качественную информацию.

Панельные исследования можно определить как форму опроса, предполагающую повторяющийся сбор данных в одной и той же группе респондентов на одну и ту же тему через равные промежутки времени с целью контроля происходящих изменений в поведении потребителей под воздействием внешней среды.

### Исследования рынка

«Панелью» является группа респондентов, представляющая собой репрезентативную выборку объектов генеральной совокупности и систематически заполняющая опросные листы о своих покупках.

Панельные исследования бывают: по продолжительности краткосрочные и долгосрочные; по предмету исследования общие и специализированные; по используемым методам коммуникации почтовые, интервью и анкетирование; по объекту исследования панель потребителей, панель посредников и специальная панель.

Использование панельных исследований позволяет проводить изучение динамики поведения выбранной группы людей, устанавливать его тенденции и закономерности, показывать потребительские предпочтения по конкретным маркам товара на одномоментный временной срез, оценивать эффективность маркетинговых инструментов с точки зрения их воздействия на потребителей. Также этот метод характеризуется нерепрезентативностью выборки, «смертностью» панели, риском неточного заполнения анкет со стороны респондентов, «эффектом панели».

Качественные методы опросов представлены следующими:

#### 1. Проекционные методы.

Данная группа методов основана на специальных психологических приемах и методиках, которые побуждают респондента при формулировании ответов опираться лишь на собственные установки, ценности, предпочтения.

В ходе использования проекционных методов выявляются подсознательные мотивы поведения респондентов при совершении покупок. Отсутствие у респондентов информации о подлинных целях исследования позволяет им чувствовать себя более свободно. Также характерны высокая трудоемкость проектируемого вопросника, необходимость высокой квалификации исследователя в области психологии, субъективность истолкования ответов.

Среди основных проекционных методов можно выделить следующие:

### Исследования рынка

- 1) завершение предложения (истории, рисунка);
- 2) разыгрывание ролей;
- 3) ретроспективные беседы;
- 4) ассоциативные методы.

#### 2. Глубинное интервью.

Данный метод представляет собой личный опрос в виде тематической беседы при свободной формулировке вопросов.

Формат глубинного интервью позволяет свободно высказываться респондентам, излишне чувствительным к комментариям других лиц или не склонным к публичному обсуждению некоторых вопросов, формировать более серьезное отношение респондента к беседе, наблюдать за его невербальными реакциями, получать более подробную информацию о мнениях, мотивах, представлениях опрашиваемого, адаптировать технику проведения интервью под условия конкретной ситуации и индивидуальные особенности респондента, корректировать ход исследования, контролировать полноту получаемой информации. Также характерны необходимость в высокой квалификации исследователя, трудоемкость сбора и обработки информации, большие затраты финансовых и временных ресурсов, влияние интервьюера.

#### 3. Анализ протокола.

При данном методе сбора информации респондент, поставленный в ситуацию выбора определенного товара, должен принять решение о покупке, в ходе принятия которого он описывает все факторы и аргументы, повлиявшие на его выбор.

Использование данного метода целесообразно при анализе решений, время принятия которых либо слишком велико, либо слишком мало. Излишне долгое время, затрачиваемое потребителем на выбор и принятие решения о покупке товара, обособляет отдельные этапы и не способствует восприятию процесса покупки в целом, слишком краткое время – не позволяет выявить

## Исследования рынка

отдельные стадии выбора товара и идентифицировать факторы, влияющие на этот процесс.

### 4. Фокус-группа.

Фокусирование представляет собой форму опроса, в основе которого лежит всестороннее обсуждение проблемы с подобранной группой людей, гомогенного состава, в количестве 6-12 человек, проводимое модератором с целью установления качественных параметров поведения потребителей.

Групповое взаимодействие в рамках фокус-групп позволяет выяснить разные точки зрения, создает предпосылки для высказывания ответных аргументов, а возможность любого участника группы свободно высказываться положительно влияет на качество и глубину получаемой информации, позволяет снять психологические барьеры, приводит к более полному и легкому выражению эмоциональных реакций, позволяет снизить противопоставление модератора и опрашиваемых, является оптимальным с точки зрения сочетания временных и финансовых затрат и качества получаемой информации. Также характерна зависимость результатов исследования от квалификации модератора, изменение мнений неуверенных в себе респондентов под давлением других участников, их подмена на традиционно одобряемый вариант, ограниченный характер результатов предварительного тестирования, несхожесть респондентов являющаяся препятствием для их сотрудничества, невозможность обсуждения некоторых проблем в группе, необходимость в специальном помещении и оборудовании, сложности с обеспечением одновременного присутствия всех членов группы.

Среди основных целей проведения фокус-группы можно выделить следующие:

- понимание мотивов поведения потребителей, имеющихся установок и ценностей;
- определение специфики использования товара;

### Исследования рынка

- анализ конфликтов и разногласий, возникающих у потребителей по определенным вопросам;
- генерирование идей нового товара или рекламного ролика;
- выяснение реакции потребителей на новый товар или рекламное обращение;
- понимание специфики субкультур и т.д.

Процесс сбора информации методом фокус-групп включает следующие этапы и процедуры:

1) подготовительный этап.

В рамках подготовительного этапа реализуются следующие процедуры:

- определение цели и задач;
- подготовка плана проведения фокус-группы, в том числе принятие решений по численности участников фокус-группы, о составе фокус-группы, о количестве фокус-групп;
- подготовка исследовательской команды, в том числе комплектование и обучение персонала, занятого в исследовании;
- набор респондентов.

Набор респондентов в фокус-группу идет в соответствии со следующими принципами:

- а) должны быть представлены все категории целевого рынка;
- б) индивиды не должны быть лично знакомы с модератором;
- в) индивиды не должны быть задействованы в работе фокус-групп в течение последнего года;
- г) индивиды не должны быть профессионально связаны со сферой маркетинга;

2) полевой этап.

Непосредственный сбор информации в рамках фокус-групп включает следующие процедуры:

- проведение фокус-группы.

## Исследования рынка

Традиционно общий сценарий фокус-группы включает следующие шаги:

а) знакомство, представление модератора, описание целей и длительности обсуждения, описание способов и целей фиксирования информации, уточнение гарантий конфиденциальности;

б) обсуждение;

в) обмен мнений о характере обсуждения и незатронутых аспектах проблемы;

- корректировка плана сбора информации – регулирование количества проводимых фокус-групп, а также содержания дискуссии;

3) аналитический этап.

Аналитический этап реализуется посредством следующих процедур:

- расшифровка аудио- и видеозаписей;

- составление отчета.

## 2 Наблюдение как метод сбора информации

Наблюдение является методом сбора первичной информации путем пассивной регистрации исследователем определенных процессов, событий, действий людей, выявляемых органами чувств.

Наблюдение бывает: по характеру окружающей обстановки лабораторное, полевое и лабораторно-полевое; по месту исследования в изучаемом процессе и невключенное; по способу восприятия объекта персональное и неперсональное; по степени стандартизации структурированное и свободное; по степени открытости процесса и скрытое; по характеру наблюдаемых событий прямое и косвенное; по регулярности проведения наблюдения систематическое, эпизодическое, однократное и случайное.

Для проведения наблюдения должен выполняться ряд условий. Так, наблюдение должно осуществляться на как можно более коротком отрезке



### Исследования рынка

времени; наблюдаемые процессы должны быть по своей природе доступны для наблюдения и происходить на публике; должны фиксироваться наиболее значимые характеристики условий и ситуаций, в которых осуществляется наблюдение.

Наблюдению как методу сбора данных свойственна прямая регистрация событий, возможность восприятия неосознанного поведения людей, учета окружающей обстановки, высокая степень объективности, отсутствие зависимости от желания объекта наблюдения участвовать в нем, способности выражать свои мысли, индивидуальных представлений респондента о совершаемых им действиях, отсутствие непосредственного контакта между наблюдателем и наблюдаемым. Также для наблюдения характерен селективным отбором объектов, субъективность восприятия наблюдаемых событий, низкая репрезентативность, невозможность одновременного наблюдения большого числа факторов, ограниченность времени наблюдения временем свершаемого события или действия, наличие «эффекта наблюдения».

### **3. Эксперимент как метод сбора информации**

Эксперимент представляет собой метод сбора первичной информации путем активного вмешательства исследователя в определенные процессы с целью установления причинно-следственной взаимосвязи между событиями.

Характеризуясь высокой степенью объективности, эксперимент позволяет выявить наличие и силу причинно-следственных связей между событиями, проверить принятые маркетинговые решения и широко используется в каузальных маркетинговых исследованиях. Также для эксперимента характерен вероятностный характер утверждения о силе причинно-следственных связей между событиями, возможность неприменимости результатов для других условий среды, наличие временного лага между проведением эксперимента и принятием решения,

## Исследования рынка

невозможность нивелирования влияния посторонних факторов, высокий уровень риска, значительнее временные и финансовые затраты.

Эксперимент бывает: по степени материализации объекта реальный эксперимент, имитационный и умозрительный (мысленный); по характеру окружающей среды лабораторный и полевой; по виду используемых каналов распределения стандартное, контролируемое и электронное тестирование; по степени осведомленности участников открытый, эксперимент в условиях неполной «прозрачности» целей, эксперимент в условиях неполной «прозрачности» ситуации, скрытый; по логической структуре доказательства гипотезы линейный и параллельный; по месту проведения холл-тест и хоум-тест; по предмету исследования продуктовый, ценовой, рекламный, сбытовой тест; по масштабу поставленной задачи однофакторный эксперимент и многофакторный.

Процесс планирования и проведения эксперимента состоит из ряда этапов:

### 1. Определение целей и задач эксперимента.

В качестве целей эксперимента могут быть заявлены следующие:

- прогнозирование объема продаж нового товара;
- обоснование выбора маркетинговых инструментов;
- проверка влияния ряда факторов на сбыт товара или поведение потребителей;
- количественная оценка воздействия независимой переменной на зависимую;
- оценка эффективности принятых решений.

### 2. Выбор зависимых и независимых переменных.

Все характеристики изучаемой ситуации могут быть разделены на три группы:

- зависимые переменные, представляющие собой некий искомый результат, формирующийся под воздействием изучаемых факторов, называемых независимыми переменными;

### Исследования рынка

- независимые переменные, т.е. изучаемые факторы, в качестве которых могут выступать различные инструменты маркетинга;
- нейтральные характеристики, не участвующие в эксперименте.

При этом, если значения нейтральных характеристик в процессе эксперимента изменяются, они получают название переменных, если остаются неизменным – постоянных (констант).

3. Определение логической структуры доказательства гипотезы эксперимента.

В рамках эксперимента, в попытке установить характер и силу причинно-следственных связей между переменными проверяются гипотезы о влиянии независимых переменных на зависимые. Установление такого рода зависимостей подчиняется логическим законам доказательства гипотезы.

Существуют 4 типа причинных связей:

- 1) изучаемая независимая характеристика является необходимым и достаточным условием для существования зависимой характеристики;
- 2) изучаемая независимая характеристика является достаточным, но не необходимым условием для существования зависимой характеристики;
- 3) изучаемая независимая характеристика является необходимым, но не достаточным условием для существования зависимой переменной;
- 4) изучаемая независимая характеристика не является необходимым и достаточным условием для существования зависимой характеристики, но может являться необходимой составной частью одного из возможных условий, достаточных для существования зависимой характеристики.

Для доказательства наличествующих типов причинных связей используются следующие методы:

- метод единственного сходства, заключающийся в сравнении двух совокупностей, отличающихся друг от друга по всем характеристикам, кроме экспериментальных;

### Исследования рынка

- метод единственного различия, заключающийся в сравнении нескольких совокупностей отличающихся лишь тем, что в одной из них присутствует некая гипотетическая причина, а в другой она отсутствует;
- метод сопутствующих изменений, изучающий действие независимой переменной на зависимую с различной интенсивностью;
- метод остатков, использующий для обоснования причинности уже доказанные зависимости.

#### 4. Выбор схемы проведения эксперимента.

Среди наиболее распространенных схем проведения эксперимента можно выделить следующие:

- 1) эксперимент «до-после» без контрольной группы;
- 2) эксперимент «только после» с контрольной группой;
- 3) эксперимент «до-после» с контрольной группой;
- 4) эксперимент с двумя экспериментальными группами.

#### 5. Формирование объекта эксперимента.

Традиционно используются следующие методы отбора участников:

- 1) метод попарного отбора;
- 2) метод частотного выравнивания;
- 3) метод выравнивания по квоте;
- 4) метод случайного отбора.

#### 6. Проведение экспериментальных мероприятий.

В процессе экспериментального воздействия производится замер контрольных показателей, которые могут быть количественными (фиксирование интенсивности и длительности проявления определенной переменной) и качественными (наличие или отсутствие результата воздействия переменной).

#### 7. Анализ выявленных зависимостей.

8. Определение внутренней и внешней валидности (достоверности) результатов эксперимента.

## Исследования рынка

Внутренняя валидность эксперимента – это границы, в которых изменение зависимой переменной действительно обусловлено изменением независимой переменной.

На внутреннюю валидность влияют следующие факторы:

- внешний фон;
- естественные изменения;
- эффект обучения;
- погрешность измерительного инструмента;
- отбор участников эксперимента.

Внешняя валидность эксперимента – это границы, в которых результаты эксперимента могут быть распространены на условия генеральной совокупности.

На внешнюю валидность, т.е. репрезентативность эксперимента влияют следующие факторы:

- эффект взаимодействия тестирования и экспериментального фактора;
- эффект взаимодействия процедуры отбора участников эксперимента и экспериментального фактора;
- эффект контроля условий организации эксперимента.

9. Составление отчета о проведении эксперимента.

## ЛЕКЦИЯ №4

### РАЗРАБОТКА ФОРМ ДЛЯ СБОРА ДАННЫХ

#### 1. Разработка вопросов

Для изучения рынков традиционно используются три критерия измерений:

1. Критерий состояния бытия, статуса, образа жизни, позволяющий выявить демографические и социальные характеристики респондентов.

### Исследования рынка

2. Критерий сознания (отношения), направленный на оценку отношения респондентов к предлагаемым товарам.

3. Критерий поведения, позволяющий изучить факторы, влияющие на действия или намерения респондентов.

Для получения более полной и сопоставимой информации от респондентов возможно использование шкалы – эталона измерения.

В современных исследованиях применяются четыре базовых вида шкал для измерения различных величин:

1. Номинальная шкала, состоящая из взаимоисключающих категорий, в которых отсутствует логически порядок, и позволяющая измерять количественные или качественные «номиналы».

2. Порядковая, состоящая из категорий, отличающихся друг от друга условными понятиями или качественными признаками, в которых подразумевается наличие упорядоченности в каком-либо виде.

3. Интервальная, состоящая из численных значений, интервал между которыми известен и имеет постоянные размеры.

4. Метрическая (сравнительная, относительная), имеющая строгие величины размерности, для которых существует значение точки 0 и физически строгой границы.

Выделяют два основных метода шкалирования:

1. Несравнительное, позволяющее измерять объект по одному из выбранных эталонов.

К числу несравнительных шкал можно отнести:

- непрерывную рейтинговую шкалу, с помощью которой респонденты оценивают объекты, ставя отметки в соответствующей точке отрезка, соединяющего крайние критерии;

- предметную сбалансированную шкалу, в которой применяется равное количество положительных и отрицательных интервалов оценки;

- предметную несбалансированную шкалу, в которой используется неравное и несимметричное количество интервалов оценок;

### Исследования рынка

- мнемоническую шкалу, представляющую собой набор мимических рисунков, выражающих отношение респондента к оцениваемому явлению;
- шкалу значений Лайкерта, состоящую из пяти значений: две промежуточные размерности — «Согласен» и «Не согласен», два крайних значения и нейтральное;
- семантический дифференциал (шкала семантических различий) – семибалльную шкалу с крайними точками, являющимися противоположными отметками;
- шкалу Стэпела, предназначенную для измерения отношений и состоящую из одной характеристики в середине шкалы с диапазоном противоположных числовых значений.

2. Сравнительное шкалирование, с помощью которого дается оценка характеристик объектов по выбранным параметрам и одновременно производится сравнение этих параметров относительно друг друга для двух или более объектов исследования.

Среди сравнительных шкал можно выделить следующие виды:

- шкала попарного сравнения, позволяющая респонденту сравнивать два объекта по определенному критерию;
- ранговая шкала, при использовании которой респондентам предлагается одновременно несколько объектов с тем, чтобы они проранжировали их по определенному критерию;
- шкала с постоянной суммой, при использовании которой респондентов просят распределить постоянную сумму баллов между объектами сравнения по определенному критерию;
- линейная шкала, позволяющая проводить сравнение третьего объекта с двумя «эталонами».

При использовании шкалы необходимо оценить ее параметры, такие как:

### Исследования рынка

- надежность, т.е. насколько применение шкалы дает согласующиеся результаты при повторных измерениях характеристик объекта;
- достоверность, т.е. насколько различия между оценками, полученными по шкале, отражают истинные различия между измеряемыми характеристиками объектов, а не обусловлены случайными и систематическими ошибками;
- обобщаемость, т.е. насколько исследование, основанное на выборке, можно обобщить для использования в рамках генеральной совокупности в целом.

При разработке формы сбора данных особое внимание уделяется определению типов используемых вопросов.

Классификация вопросов:

- по содержанию: вопросы о фактах, вопросы о поведении, вопросы о знании или осведомленности, вопросы о мотивах, вопросы об установках и отношении, вопросы о намерениях;
- по выполняемой функции: функционально-психологические вопросы (контактные, буферные, вопросы, поддерживающие респондента, вопросы для снятия установок, провоцирующие вопросы), контрольные вопросы (детектор), фильтрующие вопросы, уточняющие вопросы;
- по форме предполагаемого ответа: открытые, полузакрытые; закрытые (дихотомические, альтернативные, вопросы-меню, ранжирующие, смысловые вопросы (многомерные шкалы));
- по форме вопроса: прямые и косвенные;
- по форме представления вопроса: текстовые, графические, табличные, анимационные, мнемонические;
- в зависимости от преследуемой исследователем цели: вопросы, характеризующие самого респондента, результативные вопросы и функциональные вопросы.



## 2. Создание форм для сбора данных

Основными формами для сбора данных являются формы для записи результатов наблюдения и анкеты.

Разработка анкеты включает в себя следующие этапы:

1. Определение количества тематических блоков.
2. Определение типа используемых вопросов.
3. Выбор принципа размещения вопросов.
4. Формулирование вопросов.
5. Проверка анкеты.
  - 5.1. Проверка формулировки вопросов.
  - 5.2. Проверка композиции анкеты.

При разработке анкеты необходимо помнить, что она может содержать раздел, в котором задаются вопросы по теме исследования (например, о потребностях покупателей), и раздел идентификации личности респондента («паспортичка»). Целесообразно добавить в начале анкеты преамбулу (введение).

Во введении кратко и в доступной форме объясняется цель исследования, подчеркивается важность участия данного респондента в опросе, в случае необходимости гарантируется анонимность, даются разъяснения по заполнению анкеты.

Основная часть содержит вопросы, раскрывающие тему исследования. Последовательность вопросов в этой части может соответствовать двум принципам: тоннельному, предполагающему постепенный переход от широких, общих вопросов к частным, или секционному, подразумевающему группировку вопросов по темам.

При определении порядка вопросов основной части, следует учитывать следующие моменты:

- 1) последовательность вопросов должна соответствовать логике респондента;

### Исследования рынка

- 2) не допускается влияние одних вопросов на другие;
- 3) респондент должен постепенно подготавливаться к ответам на основные вопросы, задаваемые в середине анкеты;
- 4) вопросы на осведомленность не должны после вопросов, содержащих информацию по данной теме;
- 5) вопросы личного характера следует задавать в конце основной части, если только эти вопросы не являются принципиально важными для целей исследования, например, фильтрующими.

Информация из раздела «паспортички» позволяет анализировать полученные ответы по сегментам рынка: идентифицировать пол, возраст, семейное положение респондента и т.д.

В завершение опроса респонденту обычно предлагается высказать в свободной форме свое отношение к теме опроса и выражается благодарность за участие.

Контроль составления анкеты заключается в проверке формулировки всех вопросов и композиции рабочего документа в целом.

К формулировке вопросов предъявляется ряд общих требований:

- вопрос должен соответствовать теме и задачам исследования, т.е. включение каждого вопроса в анкету должно быть обоснованным;
- формулировка вопроса должна обеспечивать возможность точного ответа на него;
- вопрос должен использовать язык среды, в которой проводятся исследования;
- в закрытых вопросах респонденту должны предлагаться равноприемлемые варианты ответа;
- постановка закрытого вопроса должна давать возможность выбрать хотя бы один предлагаемый вариант ответа;
- вопросы должны задаваться нейтрально;
- вопросы не должны быть множественными, т. е. не должны содержать в себе несколько вопросов.

### Исследования рынка

Окончательным этапом разработки анкеты является проверка ее композиции по следующим позициям:

- 1) объяснены ли цели опроса и правила заполнения анкеты;
- 2) соблюден ли принцип чередования простых и сложных вопросов;
- 3) исключено ли нежелательное взаимное влияние вопросов;
- 4) обеспечен ли четкий переход к последующим вопросам после вопросов-фильтров;
- 5) исключена ли концентрация однотипных вопросов, утомляющая респондента;
- 6) соблюдены ли правила графического оформления:
  - отсутствуют ли переносы части вопроса на другую страницу;
  - разлинованы ли таблицы;
  - легко ли читаем размер шрифта;
  - оставлено ли достаточное места для ответа на открытые вопросы.

## ЛЕКЦИЯ №5

### РАЗРАБОТКА ВЫБОРОЧНОГО ПЛАНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ВЫБОРКИ

#### 1. Формирование выборки

Последней процедурой второго этапа проведения маркетинговых исследований является определение типа и объема выборки.

Проведение маркетинговых исследований подразумевает, помимо всего прочего, определение того множества единиц, которые являются объектами исследования и удовлетворяют неким заданным условиям, т.е. генеральной совокупности.

Выделение объектов генеральной совокупности предполагает определение метода обследования. Метод сплошного обследования

### Исследования рынка

подразумевает исследование всех единиц генеральной совокупности и используется при ограниченном числе ее элементов.

Если же генеральная совокупность обладает большими размерами, что, как правило, и встречается в маркетинговых исследованиях, то целесообразным является проведение исследований методом выборочного обследования.

Выборка представляет собой группу объектов исследования, которая является носителем характеристик всех единиц генеральной совокупности.

В соответствии с процедурой составления выборки могут быть разделены на две категории:

- детерминированные – выборки, основываемые на неких частных предпочтениях или суждениях, обуславливающих отбор тех или иных элементов, при чем оценка вероятности включения в выборку произвольного элемента совокупности становится невозможной;

- вероятностные – выборки, в которую каждый элемент совокупности может включаться с некоторой заданной ненулевой вероятностью.

Основными разновидностями детерминированных выборок являются:

- выборка по методу «снежного кома», с помощью которого задается начальное множество респондентов, обладающих нужными характеристиками и используемых в последствии в качестве информантов, определяющих дальнейший отбор индивидов с необходимыми характеристиками;

- произвольная выборка, когда элементы в выборку отбираются бессистемно;

- типовая выборка, в которую набор респондентов ограничен лишь характерными элементами генеральной совокупности;

- квотная выборка, структура которой строится по аналогии с распределением определенных признаков в генеральной совокупности.

Среди вероятностных выборок можно выделить:

Исследования рынка

- простую случайную выборку, в которую элементы выбираются с помощью случайных чисел, а вероятность быть избранным в выборку известна и является одинаковой для всех единиц совокупности;
- систематическая выборка, когда первый элемент выбирается с помощью случайных чисел, остальные отбираются через равные интервалы (интервал скачка), равные отношению объема генеральной совокупности к объему выборки;
- стратифицированная выборка, при формировании которой генеральная совокупность делится на группы с набором определенных признаков (страты), в каждой из которой с помощью случайного отбора формируется своя выборка, при чем весовой коэффициент каждой страты в общем объеме выборки соответствует ее удельному весу в генеральной совокупности.
- кластерная выборка, когда генеральная совокупность делится на идентичные группы (кластеры).

## 2. Методы определения объема выборки

При определении объема выборки используются следующие методы:

- 1) произвольный метод расчета, при котором объем выборки определяется на уровне 5 – 10% от генеральной совокупности;
- 2) традиционный метод расчета, когда объем выборки рассчитывается по заданным величинам (500, 1000 или 150 респондентов ежегодно);
- 3) статистический метод расчета, позволяющий использовать следующие формулы:
  - при повторной выборке при неизвестном объеме генеральной совокупности, но известном объеме контролируемого признака:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}, \quad (2)$$

## Исследования рынка

где  $z$  – нормированное отклонение, определяемое по выбранному уровню доверительной вероятности;

$p$  – найденная вариация генеральной совокупности, в % или долях;

$q$  – остаточная вариация;

$e$  – допустимая ошибка, в % или долях;

- при повторной выборке при известной дисперсии изучаемого признака:

$$n = \frac{z^2 \times \delta^2}{e^2}, \quad (3)$$

где  $\delta^2$  – дисперсия признака;

- при бесповторной выборке при известном объеме генеральной совокупности и известном распределении контролируемого признака:

$$n = \frac{N \times z^2 \times p \times q}{N \times e^2 + z^2 \times p \times q}, \quad (4)$$

где  $N$  – объем генеральной совокупности;

- при бесповторной выборке при известной дисперсии изучаемого признака:

$$n = \frac{N \times z^2 \times \delta}{N \times e^2 + z^2 \times \delta^2} \quad (5)$$

Если объем выборки превышает 5% генеральной совокупности, то выборка признается малой и корректируется по формуле:

$$n' = n \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}, \quad (6)$$

где  $n'$  – объем выборки для малой совокупности;

$n$  – объем статистической выборки;

4) метод расчета с помощью номограмм, при котором для расчета объема выборки используются 3 шкалы, на левой из которых устанавливается разметка показателя среднеквадратического отклонения или распределения доли признака, на правой – разметка точности измерения в виде допустимой ошибки при заданной доверительной вероятности 95 или

### Исследования рынка

99%, на средней – разметка, соответствующая требуемому объему выборки; на левой и правой шкале отмечаются желаемые значения, затем соединяются прямой линией, на пересечении линии со средней шкалой находится искомое значение выборки;

5) эмпирический метод, при котором объем выборки увеличивается до тех пор, пока новые сведения не начинают вносить лишь незначительные изменения, которыми можно пренебречь, в уже собранные результаты исследования;

6) затратный метод, позволяющий рассчитывать объем выборки исходя из размера допустимых расходов, выделенных на проведение исследования.

### **3. Ошибки, возникающие при сборе данных**

В ходе реализации этапа сбора данных возможно возникновение ряда ошибок. Такого рода ошибки могут быть связаны с выборкой (ошибка в выборке), либо не связаны с ней, но вызваны различного рода концептуальными, логистическими, математическими погрешностями (систематические ошибки).

При этом систематические ошибки, в свою очередь, делятся на:

1) ошибки ненаблюдения, возникающие вследствие неполучения данных от ряда элементов, входящих в обследуемую выборку, в том числе:

- ошибки неохвата, являющиеся следствием того, что определенные части или целые блоки генеральной совокупности не были включены в основу выборки;

- ошибки перебора, возникающие вследствие повтора позиций в сводке элементов выборки;

### Исследования рынка

- ошибки неполучения данных, порождаемые отсутствием информации о некоторых элементах, которые должны были войти в состав выборки и возникающие вследствие отсутствия респондентов во время опроса, отказа от интервью;

2) ошибки наблюдения, возникающие при обработке данных или формулировании заключений, либо являющиеся следствием некорректности информации, получаемой от элементов выборки, в том числе:

- ошибки сбора данных, включающие ошибки пропуска, вследствие отказа респондента отвечать на определенные вопросы, и ошибки свидетельства, появляющиеся в результате неправильных ответов респондента.

- ошибки обработки данных, возникающие в ходе обработки данных.

## ЛЕКЦИЯ №6

### АНАЛИЗ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ В ХОДЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

#### 1. Подготовка данных к анализу

Процесс подготовки данных к анализу включает следующие этапы:

1. Разработка предварительного плана проведения анализа данных.
2. Проверка анкет.

В ходе этого этапа анкеты проверяются на полноту заполнения и качество интервьюирования. Анкеты могут быть не приняты к анализу по следующим причинам:

- не заполнены отдельные части анкеты;
- ответы свидетельствуют о том, что респондент не понял вопросов либо не точно следовал инструкции по заполнению анкеты;
- ответы варьируются незначительно или не варьируются вовсе;



### Исследования рынка

- возвращенная анкета является неполной – отсутствует одна или несколько страниц;
- анкета получена по истечении заранее определенного срока сдачи;
- ответы даны респондентом, не входящим в группу, выделенную для исследования;

3. Редактирование – обработка анкет, повышающая точность и аккуратность представленной в них информации. Основная цель редактирования – установление некоторых стандартов минимального качества сырых данных.

В рамках сбора данных выделяют полевое редактирование, проводимое руководителем полевых исследований, целью которого является обнаружение наиболее очевидных пропусков и неточностей средств сбора данных.

При полевом редактировании формы сбора данных проверяются на полноту заполнения, удобочитаемость, вразумительность, логическую последовательность, единообразие.

Если качество заполнения анкет признается неудовлетворительным, то работа с такими анкетами ведется по трем направлениям:

- возврат анкет на место сбора данных возможен, когда проводятся промышленные маркетинговые исследования с небольшими размерами выборки и можно идентифицировать респондентов, предоставивших ответы низкого качества;
- назначение пропущенных значений используется, когда количество респондентов, ответы которых признаны неудовлетворительными, невелико; доля ответов неудовлетворительного качества в ответах каждого респондента незначительна; переменные по неудовлетворительным ответам не являются основными;
- отсеивание анкет, содержащих ответы неудовлетворительного качества возможно, когда доля ответов неудовлетворительного качества

### Исследования рынка

невелика; в исследованиях используется выборка большого размера; респонденты, давшие «неудовлетворительные» ответы по прочим характеристикам явно не отличаются от ответивших «удовлетворительно»; доля неудовлетворительных откликов на каждого респондента велика; пропущены ответы по основным переменным.

После проведения сбора данных и полевого редактирования анкеты поступают в офис, где производится централизованное офисное редактирование, представляющее собой точную всеобъемлющую проверку и коррекцию заполненных форм сбора данных, включая принятие решения о путях дальнейшей работы с информацией.

4. Кодирование – процедура присвоения кода конкретному ответу на конкретный вопрос.

При кодировании данных следует первоначально назначить кодовые номера классов, к которым относятся данные, при этом необходимо учитывать ряд принципов:

- в каждой колонке располагается только один символ;
- когда вопрос допускает множество ответов, разрешаются отдельные колонки для кодирования каждого варианта;
- используются только числовые коды;
- используются ровно столько колонок поля, назначаемого для переменной, сколько необходимо для полного охвата всех ее возможных значений;
- используются стандартные коды для «отсутствия информации».

Заключительным этапом кодирования является составление книги кодов, в которой описывается каждая переменная, дается ее кодовое имя и идентифицируется ее местоположение в записи.

5. Табулирование – подсчет количества событий, которые попадают в различные категории.

Различают простую (одномерную) и перекрестную табуляцию.

### Исследования рынка

Одномерная табуляция подразумевает подсчет количества событий, попадающих в каждую категорию, когда категории базируются на одной переменной.

Одномерная табуляция может использоваться для определения степени безответности позиций анкеты, в этом случае возможно оставить безответные позиции пустыми и описать их количество как отдельную категорию, либо исключить событие с утраченной позицией из анализа, либо подставить значения утраченных позиций анкеты, используя меру срединной тенденции (среднее, медиану, моду).

Также одномерную табуляцию целесообразно использовать для локализации грубых, т.е. возникающих при редактировании, кодировании, клавиатурном наборе или табулировании данных, ошибок; для локализации посторонних значений, т.е. наблюдений, настолько отличающихся по величине от остальных наблюдений, что их следует обрабатывать как особые события; для определения эмпирического распределения рассматриваемой переменной; для расчета итоговых статистик.

Перекрестная табуляция основана на подсчете количества событий, попадающих в каждую из нескольких категорий, когда категории базируются на двух и более переменных, рассматриваемых одновременно.

6. Преобразование – перенос закодированных данных из анкеты или кодировочных таблиц на диски либо во введении их непосредственно в компьютер через клавиатуру.

7. Очищение данных – тщательная и всесторонняя проверка состоятельности собранных данных и работа с пропущенными ответами.

При наличии в анкетах пропущенных ответов для работы с ними можно использовать следующие методы:

- замена пропущенного значения нейтральным;
- замена пропущенного значения условным;
- исключение объекта целиком;
- попарное исключение.

## Исследования рынка

### 8. Статистическая корректировка данных.

Основными методами статистической корректировки данных являются:

- взвешивание – метод, при котором каждому наблюдению и респонденту в базе данных присваивается весовой коэффициент, отображающий степень его значимости по сравнению с другими наблюдениями или респондентами;

- переопределение переменной – преобразование данных для создания новых переменных либо изменения существующих с тем, чтобы они точнее соответствовали основным задачам исследования;

- преобразование шкалы – манипулирование значениями шкалы с тем, чтобы иметь возможность сравнивать ее с другими шкалами либо каким-либо другим образом преобразовывать данные и делать их подходящими для анализа.

### 9. Выбор стратегии анализа данных.

Статистические методы анализа данных делятся на:

- одномерные методы, применяемые для анализа данных в случаях, если существует единый измеритель для оценки каждого элемента выборки, либо если этих измерителей несколько, но каждая переменная анализируется отдельно от всех остальных;

- многомерные методы, используемые для анализа данных, если для оценки каждого элемента выборки используется два или больше измерителя и эти переменные анализируются одновременно. Эти методы применяются для определения одновременных взаимосвязей между двумя или больше явлениями.

Одномерные методы можно классифицировать на основе того, какие данные анализируются: метрические или неметрические (таблица 1).

Таблица 1

Одномерные методы, используемые для анализа данных

Метрические данные	Неметрические данные
t-критерий z-критерий однофакторный дисперсионный анализ	вариационный ряд критерий $\chi^2$ критерий Колмогорова-Смирнова критерий серий биномиальный критерий критерий Манна-Уитни критерий Мак-Немара критерий Вилкоксона

Используемые многомерные методы различаются на методы зависимости и методы взаимозависимости (таблица 2).

Таблица 2

Многомерные методы, используемые для анализа данных

Методы для зависимых переменных	Методы для взаимозависимых переменных
кросс-табуляция дисперсионный и ковариационный анализ корреляционно-регрессионный анализ дискриминантный анализ совместный анализ	факторный анализ кластерный анализ совместный анализ многомерное шкалирование

Таким образом, выбор метода анализа данных зависит как природы данных, так и от целей, стоящих перед исследователем.

## 2. Основные методы анализа маркетинговых данных

Традиционно анализ данных в маркетинговых исследованиях идет в соответствии с поставленными целями и может носить дескриптивный, либо каузальный характер, связанный с проверкой гипотез.

Описать распространенность переменной, явления, события позволяет вариационный ряд, представляющий собой математическое распределение, целью которого является подсчет ответов, связанных с различными значениями одной переменной (частот), и дальнейшее выражение их в процентном виде (частоты).

В рамках проведения вариационного анализа используется ряд статистик, связанные с распределением частот, в том числе:

- показателей центра распределения, характеризующих значение признака, вокруг которого концентрируются наблюдения (выборочное среднее, мода, медиана);
- показателей вариации, отражающих меру разброса значений переменной (размах вариации, межквартильный размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации);
- показателей формы распределения, характеризующих графическое представление кривой распределения (асимметрия, эксцесс).

В том случае, если исследования направлены на установление каузальных связей между переменными, событиями, явлениями анализ данных осуществляется в форме проверки гипотезы маркетингового исследования с использованием ряда статистических методов.

Проверка гипотезы осуществляется по следующим этапам:

### 1. Формулирование нулевой ( $H_0$ ) и альтернативной ( $H_1$ ) гипотез.

Нулевой гипотезой считается предположение о том, что между определенными статистическими параметрами генеральной совокупности не существует связи или различия, альтернативной – утверждение о том, что

Исследования рынка

между определенными статистическими параметрами генеральной совокупности есть связь или различие.

2. Выбор подходящего метода проверки гипотезы и соответствующего статистического критерия, т.е. меры соответствия выборки нулевой гипотезе.

3. Выбор уровня значимости  $\alpha$ .

Уровень значимости  $\alpha$  представляет собой вероятность совершения при изучении совокупности  $\alpha$ -ошибки (ошибки I рода), то есть отклонения верной нулевой гипотезы.

При этом вероятность принятия при изучении совокупности неверной нулевой гипотезы, то есть совершения  $\beta$ -ошибки (ошибки II рода), называется мощностью статистического критерия.

4. Определение размера выборки и сбор данных.

5. Расчет значения выбранного статистического критерия.

6. Определение критического значения статистического критерия.

7. Сравнение расчетного и критического значений статистик.

8. Вынесение статистического решения о принятии или отвержении нулевой гипотезы.

9. Выражение статистического решения с точки зрения проблемы маркетингового исследования.

Основными статическими критериями, используемыми для проверки гипотез, являются:

- критерий хи-квадрат, используемый как для оценки сопряженности признаков, так и для оценки согласованности гипотез;

- $t$  – критерий, применяемый при небольшом размере выборки;

- $z$ -критерий, использующий стандартное нормальное распределение;

- $F$ -критерий (критерий Фишера), позволяющий проводить проверку равенства двух дисперсий из двух совокупностей;

- критерий согласия Колмогорова-Смирнова, позволяющий оценивать степень согласия эмпирической функции распределения переменной с определенным теоретическим законом распределения;

Исследования рынка

- U-критерий Манна-Уитни, направленный на сравнение различий в показателях положения двух совокупностей, исходя из наблюдений, взятых из двух независимых выборок;

- критерий попарных сравнений Уилкоксона, посредством которого анализируются разности между парными наблюдениями, учитывая их величину.

Наиболее часто используемыми методами анализа данных, полученных в ходе маркетинговых исследований, являются:

- дисперсионный анализ, представляющий собой статистический метод изучения различий между выборочными средними для двух или больше совокупностей, при чем зависимая переменная является метрической, а независимые – категориальными;

- дискриминантный анализ, используемый для различения категорий зависимой переменной, проверки существования различий между группами, определения переменных, вносящих наибольший вклад в межгрупповые различия, оценки точности классификации данных на группы; при чем зависимая переменная является категориальной, а независимые – интервальными;

- корреляционно-регрессионный анализ, позволяющий установить наличие и тесноту связи между метрическими переменными;

- факторный анализ, используемый для сокращения числа переменных и их обобщения;

- кластерный анализ, позволяющий классифицировать объекты и события в относительно однородные группы;

- многомерное шкалирование, используемое для представления восприятий и предпочтений респондентов в пространстве с помощью наглядного изображения;

- совместный анализ, позволяющий определить относительную важность ясно выраженных характеристик товара для потребителей и полезность, связанную с их уровнями.



### Исследования рынка

По результатам проведенного анализа данных составляется отчет о маркетинговых исследованиях.

Традиционно отчет состоит из следующих частей:

- вводная часть: начальный лист, титульный лист, договор на проведение исследования, меморандум (краткое содержание исследования), оглавление, перечень иллюстраций, аннотация (методология, основные выводы, рекомендации);
- основная часть: введение, характеристика методологии исследования, выводы, рекомендации;
- заключительная часть: приложения.