

# Маркетинговые исследования

Эксперимент

# Эксперимент

Управляемый процесс изменения одной или нескольких независимых переменных для измерения их влияния на одну или несколько зависимых переменных при условии исключения влияния посторонних факторов

# Эксперимент

Исследовательская стратегия, при которой осуществляется целенаправленное отслеживание какого-либо процесса в ситуации *регламентированного изменения его отдельных характеристик и условий протекания.*

Производится *проверка гипотезы* исследования

# Эксперимент

Манипулирование независимыми переменными с целью определения степени их влияния на зависимые переменные при сохранении контроля за влиянием других, не изучаемых параметров

Независимая – цена

Зависимая – объем продаж

# Переменные

- Зависимая переменная – критерий, используемый для того, чтобы объяснить влияние независимой переменной
- Независимая переменная – то, что подвергается изменению

# Цели эксперимента

- Установление причинно-следственной связи
- Оценка влияния одной переменной на другие

# Особенности проведения

- Исследователь преднамеренно создает, вызывает к жизни интересующее его явление
- Создается специальная экспериментальная обстановка
- Изучаемое явление повторяется столько раз, сколько необходимо исследователю
- Условия, при которых протекает изучаемое явление, изменяются закономерно
- Как правило, экспериментальный метод оснащается специальной точной измерительной аппаратурой

# Виды экспериментов

- **КОНСТАТИРУЮЩИЙ**

Установление фактического состояния и уровня тех или иных особенностей психического развития к моменту проведения эксперимента

- **ФОРМИРУЮЩИЙ**

Активное формирование изучаемого свойства (согласно гипотезе) в процессе специально организованного экспериментального обучения и воспитания



# Психологический эксперимент

Активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется психологический факт.

*Специально вызывает определенные психические процессы и явления, воздействует на их характеристики, устанавливать зависимость психических явлений от изменяемых внешних условий*

# **Недостатки психологического эксперимента**

- Сложность организации эксперимента: испытуемый не знал о том, что он — объект исследования.
- Невозможность произвольно изменять переменные.

Способы  
организации  
экспериментов

```
graph TD; A[Способы организации экспериментов] --> B[Лабораторные]; A --> C[Естественные (Полевые)];
```

Лабораторные

Естественные  
(Полевые)

# Лабораторные эксперименты

Эксперименты, при проведении которых соблюдаются определенные искусственные условия с целью исключить влияние побочных факторов

Оценка рекламы в искусственных условиях

# Регистрируются

## Особенности деятельности и поведения:

- поступки;
- действия;
- их компоненты.

## Реакции и их компоненты:

- двигательные;
- речевые;
- вегетативные.

## Электрическая активность:

- мозга (ЭЭГ);
- мышц (ЭМГ);
- кожи (ККР);
- сердца (ЭКГ).

# Требования

- Положительное, ответственное отношение испытуемого к эксперименту.
- Равенство мотивов и условий участия в опыте всех испытуемых.
- Четкая недвусмысленная инструкция (перед опытом), понятная испытуемому.
- Строгий учет субъективных факторов: эмоциональное состояние, утомление и пр.
- Достаточное количество испытуемых и число опытов (серий).

## Достоинства

- Возможность создания условий, вызывающих необходимый психический процесс.
- Возможность строгого учета измерения раздражителей и ответных реакций.
- Возможность повторения опытов.
- Возможность математической обработки.

## Недостатки

- Возможность искажения естественного хода психического процесса.
- Хотя наличие лаборатории и не обязательно, но испытуемый знает, что над ним экспериментируют.

# Естественные (Полевые) исследования

Проводится в условиях, близких к повседневной жизнедеятельности испытуемого, причем **последний должен не знать**, что участвует в исследовании:

- в магазинах,
- на дому у потребителей,
- на рабочем месте и т.д.

*В психологии предложено А.Ф.Лазурский в 1910*



# Эффект Пигмалиона (*или эффектом Розенталя*)

Экспериментатор, глубоко убежденный в обоснованности выдвинутой им гипотезы, непроизвольно транслирует свои ожидания испытуемым и, посредством косвенного внушения или другого влияния, изменяет их поведение в желательном направлении

# Эффект Хоторна

Зная или угадывая гипотезу, принятую экспериментатором, испытуемый намеренно или непроизвольно начинает вести себя соответственно его ожиданиям.

# Метод «слепого»

- Испытуемые удерживаются в неведении относительно целей исследования и принятых гипотез
- Разделение испытуемых на экспериментальную и контрольную группы производится без ведома экспериментатора

# Экспериментальная и контрольные группы



# Пробный маркетинг (Test Marketing)

- Вид контролируемого эксперимента, проводимый на ограниченном и тщательно отобранном пробном рынке.
- Представляет собой воспроизведение в рамках пробного рынка маркетинговой программы, планируемой для применения в национальном масштабе.

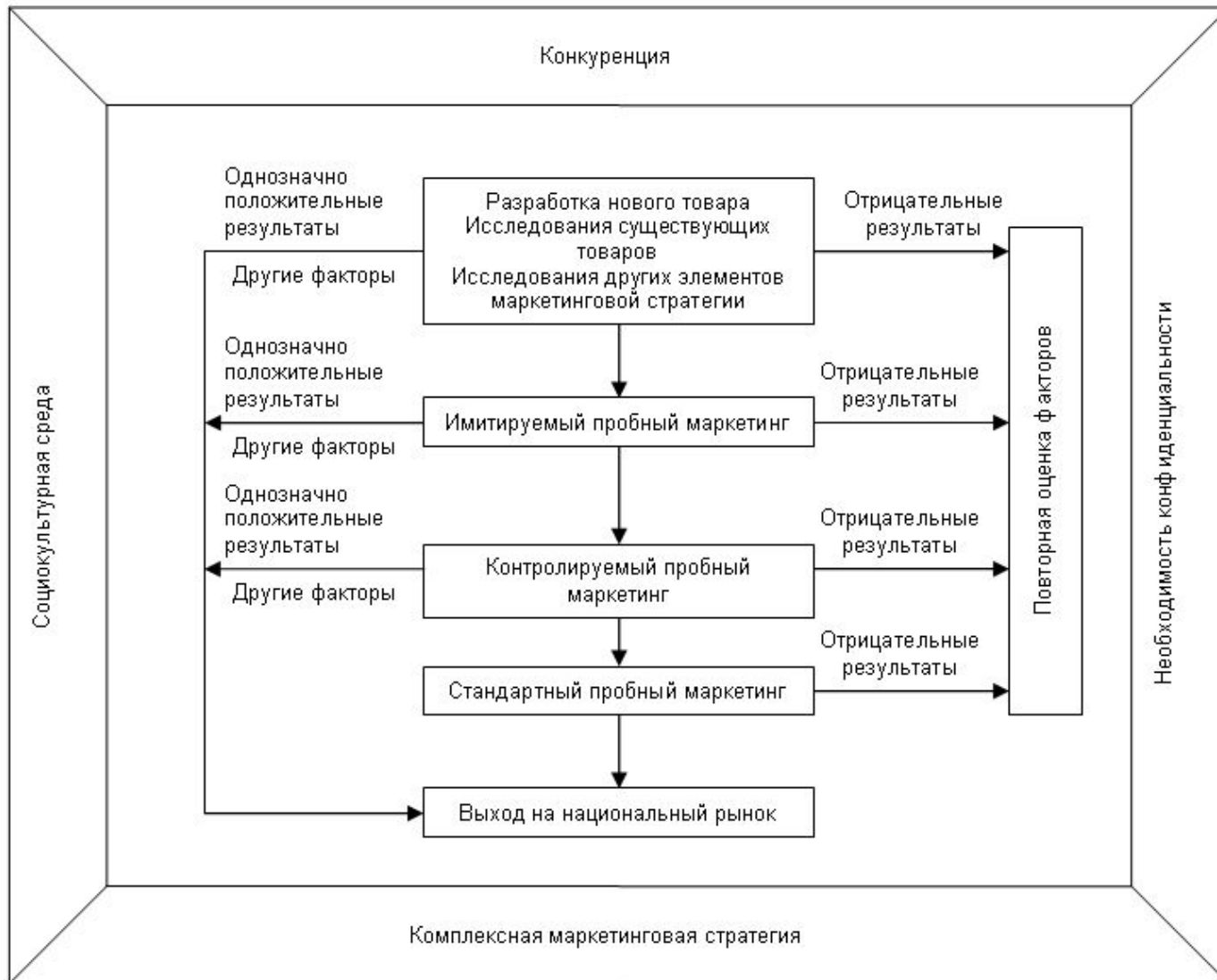
# Пробный, или тестовый рынок (Test Market)

- Тщательно отобранная часть рынка, по ряду параметров отвечающая требованиям проведения пробного маркетинга

# Критерии отбора пробных рынков

- Быть достаточно большими для получения обоснованных выводов. Включать по меньшей мере 2% потенциальных потребителей.
- Быть репрезентативными по демографическим характеристикам.
- Быть репрезентативными с точки зрения моделей покупательского поведения.
- Быть репрезентативными с точки зрения использования средств массовой информации.
- Быть репрезентативными с точки зрения конкуренции.
- Быть относительно изолированными с точки зрения средств массовой информации и каналов распределения.
- Иметь типичную предысторию потребления продуктов того же класса, что и тестируемый продукт.
- Предоставлять необходимый спектр маркетинговых услуг.
- Не быть перегруженным аналогичными экспериментами.

# Выбор стратегии пробного маркетинга





# Моделируемый (имитируемый) пробный рынок

- Искусственно созданный пробный рынок, для которого предварительно отбираются покупатели, затем проводится их опрос об отношении к товару и наблюдение за их покупками.

# **Имитационное тестирование**

Изучение реакции потребителей на новый продукт, в условиях, имитирующих реальные.

# Электронное тестирование

Участники потребительской панели получают специальные идентификационные карточки, которые они предъявляют при покупке товара.

Возможное несоответствие реальному рынку

# Контролируемый пробный рынок

- Программа пробного маркетинга, проводимая сторонней специализированной фирмой в виде эксперимента в рыночных условиях.
- Привлечённая фирма гарантирует реализацию тестируемого продукта через розничные торговые точки, представляющие определённый процент всей розничной торговой сети.

# Контролируемое тестирование

Проводится специализированными исследовательскими фирмами, которые осуществляют реализацию товаров через определенных дистрибьютеров, поощряемых за участие в проведении эксперимента.

Каналы дистрибьюции могут отличаться

# Стандартный пробный рынок

- Пробный рынок, на котором товар реализуется по обычным каналам распределения. Это означает, что не прилагается каких-либо специальных усилий к сбыту товара только потому, что он проходит рыночное тестирование.

# Стандартное тестирование рынка

Организация испытывает продукты и другие переменные комплекса маркетинга через обычные каналы сбыта товаров, используемые данной организацией

- Высокая стоимость
- Высокая цена
- Длительность по времени
- Отсутствие конфиденциальности

# Цели пробного маркетинга

- Оценка степени успешности выхода продукта на рынок
- Опробывание вариантов комбинаций некоторых независимых факторов



# Недостатки пробного маркетинга

- Высокая стоимость
- Известность продукта конкурентам
- Временной лаг
- Меньшая степень контроля по сравнению с лабораторными

# Этапы проведения эксперимента

1. Определение необходимой информации
2. Манипулирование одной или несколькими переменными
3. Наблюдение эффекта и последствия действий
4. Определения степени влияния изменяемой переменной на возникший эффект

# Элементы плана эксперимента

- Единицы наблюдения и разделение их на однородные подгруппы
- Независимые переменные
- Зависимые переменные
- Методы исключения влияния посторонних факторов

# Условные обозначения

- **X** — воздействие на группу единиц наблюдения некоторых независимых переменных (условий, событий), результат которого необходимо установить
- **O** — процесс наблюдения или измерения зависимой переменной для единиц наблюдения или их групп
- **R** — случайное распределение единиц наблюдения или их групп по отдельным выборкам

# Правила записи

- движение слева направо означает движение во времени
- горизонтальное расположение символов означает их принадлежность к одной выборке
- вертикальное расположение символов означает, что они относятся к событиям или процессам, происходящим одновременно.

# Критерии действительности эксперимента

- События должны происходить в соответствующем порядке
- Причина должна быть статистически связана с эффектом
- Альтернативные объяснения должны быть сведены к минимуму

# Внутренняя валидность

Показатель, характеризующий степень устранения альтернативных объяснений результатов эксперимента

# Факторы, влияющие на внутреннюю валидность

- Предварительное измерение
- Взаимодействие
- Влияние фона
- Естественное развитие
- Инструментальная погрешность
- Отбор
- Выбывание



# Внутренняя валидность выше, если:

- Формулируются более точные предсказания
- Изменения причины влекут более сильные изменения следствия
- Эффект воздействия полностью изменяет преобладающую тенденцию

# Внешняя валидность

Показатель, характеризующий репрезентативность и обобщаемость результатов

# Влияние на внешнюю валидность

- Угроза смоделированной ситуации
- Угроза реагирования

# Посторонние факторы, влияющие на эксперимент

## 1. Исторические

Специфические события, внешние по отношению к эксперименту, но происходящие одновременно с ним.

## 2. Зрелости

Посторонние факторы, связанные и изменениями в самих единицах наблюдения, происходящих с течением времени

## 3. Эффект тестирования

Влияние самого процесса тестирования на результаты.

# Посторонние факторы, влияющие на эксперимент

## 4. Инструментарий

Посторонний фактор, включающий изменения в способах оценки и в действиях самих исследователей.

## 5. Статистическая регрессия

Единицы наблюдения с крайними значениями показателей приближаются к средним значениям в процессе эксперимента.

## 6. Отклонения выборки

Неверного определения состава групп единиц наблюдения для оценки действия независимой переменной

Методы  
контроля

```
graph TD; A[Методы контроля] --- B[Метод исключения]; A --- C[Метод выравнивания условий]; A --- D[Метод рандомизации];
```

Метод  
исключения

Метод  
выравнивания  
условий

Метод  
рандомизации

# Метод исключения

Применяется если известен определенный признак — дополнительная переменная, -- то его можно исключить.

# Метод выравнивания условий

Используется, когда известен тот или иной вмешивающийся признак, но его избежать нельзя.



# Метод рандомизации

Применяется в случае, если влияющий фактор не известен и избежать его воздействия невозможно. Способ перепроверки гипотезы на разных выборках, в разных местах, на разных категориях людей и т. п.

## Модели эксперимента

```
graph TD; A[Модели эксперимента] --- B[Предварительный]; A --- C[Действительный]; A --- D[Псевдо-эксперимент]; A --- E[Статистический]
```

Предварительный

Действительный

Псевдо-эксперимент

Статистический

# **Предварительный эксперимент (preexperimental designs)**

Не включает контроль посторонних факторов методами случайного отбора.

- **Однократные исследования**
- **Предварительные и итоговые исследования в рамках одной экспериментальной группы,**
- **Модель статичной группы**

# Действительный эксперимента(true experimental designs)

Исследователь формирует группы единиц наблюдения и определяет варианты независимых переменных для каждой группы на случайной основе.

- Модели предварительного и последующего исследования с использованием контрольных групп
- Итоговые исследования с применением контрольных групп
- Модель четырех групп Соломона

# **Псевдоэксперимент**

## (quasi-experimental designs)

Исследователь не может в полной мере управлять независимыми переменными, но может использовать часть процедур и приемов действительного эксперимента.

- **Временные ряды**
- **Множественные временные ряды**

# Статистические модели (statistical design)

Серия базовых экспериментов, предоставляющих возможность статистического контроля и анализа внешних факторов.

- Модель случайных блоков
- Модель латинского квадрата
- Факториальных экспериментов