

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬ НОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

- Психологический эксперимент – проводимый в специальных условиях опыт для получения новых научных знаний о психологии посредством целенаправленного вмешательства исследователя в жизнедеятельность испытуемого. Различными авторами понятие «психологический эксперимент» трактуется неоднозначно, зачастую под экспериментом в психологии рассматривается комплекс разных самостоятельных эмпирических методов (собственно эксперимент, наблюдение, опрос, тестирование)[1]. Однако традиционно в экспериментальной психологии эксперимент считается самостоятельным методом.

# СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

В психологии экспериментальное исследование обладает своей спецификой, позволяющей рассматривать его отдельно от исследований в других науках. Специфика психологического эксперимента заключается в том, что:

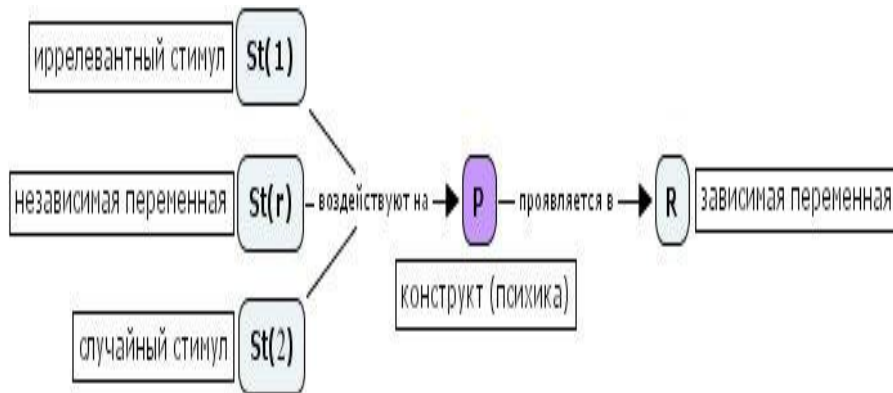
- Психику как конструкт невозможно объективно наблюдать и о её деятельности можно узнать, лишь основываясь на её проявлениях, к примеру, в виде определённого поведения.
- При изучении психических процессов считается невозможным выделить какой-то один из них, и воздействие всегда происходит на психику в целом (или, с современной точки зрения, на организм как единую неделимую систему).
- В экспериментах с людьми (а также некоторыми высшими животными, например, приматами) происходит активное взаимодействие между экспериментатором и испытуемым.
- Данное взаимодействие в том числе делает необходимым наличие инструкции испытуемому (что, очевидно, нехарактерно для естественнонаучных экспериментов).

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Роберт Вудвортс (R. S. Woodworth), опубликовавший свой классический учебник по экспериментальной психологии («Experimental psychology», 1938), определял эксперимент как упорядоченное исследование, в ходе которого исследователь непосредственно изменяет некий фактор (или факторы), поддерживает остальные неизменными и наблюдает результаты систематических изменений. Отличительной особенностью экспериментального метода он считал управление экспериментальным фактором, или, по терминологии Вудвортса, «независимой переменной», и отслеживание его влияния на наблюдаемое следствие, или «зависимую переменную». Целью экспериментатора считается сохранение постоянными всех условий, за исключением одного — независимой переменной. В упрощённом примере независимую переменную можно рассматривать как некий релевантный стимул ( $St(r)$ ), силу которого варьирует экспериментатор, в то время, как зависимая переменная — реакция ( $R$ ) испытуемого, его психики ( $P$ ) на воздействие этого релевантного стимула. Однако, как правило, именно искомая стабильность всех условий, кроме независимой переменной, в психологическом эксперименте недостижима, так как практически всегда помимо этих двух переменных присутствуют и дополнительные переменные, систематические иррелевантные стимулы ( $St(1)$ ) и случайные стимулы ( $St(2)$ ), ведущие соответственно к систематическим и случайным ошибкам.



# ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



- Общая задача психологических экспериментов заключается в том, чтобы установить наличие связи  $R=f(S, P)$  и, по возможности, вид функции  $f$  (бывают различные виды связи — причинно-следственные, функциональные, корреляционные и др.). В данном случае,  $R$  — реакция испытуемого,  $S$  — ситуация, а  $P$  — личность испытуемого, психика, или «внутренние процессы». То есть, грубо говоря, так как психические процессы невозможно «увидеть», в психологическом эксперименте на основании реакции испытуемых на стимулирование, регулируемое экспериментатором, делается какой-либо вывод о психике, психических процессах или личности испытуемого.

# ЭТАПЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

В каждом эксперименте можно выделить следующие этапы:

- Первый этап — постановка задачи и цели, а также построение плана эксперимента. План эксперимента должен строиться с учетом накопленных знаний и отражать актуальность проблемы.
- Второй этап — собственно процесс активного воздействия на окружающий мир, в результате чего накапливаются объективные научные факты. Получению этих фактов в значительной степени способствует правильно подобранная методика эксперимента. Как правило, метод эксперимента формируется на основе тех трудностей, которые необходимо устранить, чтобы решить задачи, поставленные в эксперименте. Методика, разработанная для одних экспериментов, может оказаться пригодной и для других экспериментов, то есть приобрести универсальное значение.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

Ни один эксперимент ни в одной науке не способен выдержать критики сторонников «абсолютной» точности научных выводов. Однако как эталон совершенства Роберт Готтсданкер ввёл в экспериментальную психологию понятие «безупречный эксперимент» — недостижимый идеал эксперимента, полностью удовлетворяющий трём критериям (идеальности, бесконечности, полного соответствия), к приближению к которому должны стремиться исследователи.

## Взаимодействие между экспериментатором и испытуемым

- Проблема организации взаимодействия между экспериментатором и испытуемым считается одной из основных, порождённых спецификой психологической науки. В качестве самого распространённого средства непосредственной связи между экспериментатором и испытуемым рассматривают инструкцию.

## Инструкция испытуемому

Инструкция испытуемому в психологическом эксперименте даётся для того, чтобы увеличить вероятность, что испытуемый адекватно понял требования экспериментатора, поэтому в ней даётся чёткая информация относительно того, как испытуемый должен себя вести, что его просят делать. Для всех испытуемых в пределах одного эксперимента даётся одинаковый (или равноценный) текст с одинаковыми требованиями. Однако в силу индивидуальности каждого субъекта, в экспериментах перед психологом стоит задача обеспечения адекватного понимания инструкции человеком. Примеры различия между испытуемыми, которые обуславливают целесообразность индивидуального подхода:

- одним испытуемым достаточно прочитать инструкцию один раз, другим — несколько раз,
- одни испытуемые нервничают, а другие остаются хладнокровными,
- и т. д.

## Требования к большинству инструкций:

- Инструкция должна объяснять цель и значение исследования
- Она должна чётко изложить содержание, ход и детали опыта
- Она должна быть подробной и в то же время достаточно лаконичной

## Проблема выборки

- Другая задача, которая стоит перед исследователем, это формирование выборки. Исследователю прежде всего необходимо определить её объём (количество испытуемых) и состав, при этом выборка должна быть репрезентативна, то есть исследователь должен иметь возможность распространить выводы, сделанные по результатам исследования данной выборки, на всю генеральную совокупность, из которой была собрана эта выборка[8]. Для этих целей существуют различные стратегии отбора выборок и формирования групп испытуемых. Очень часто для простых (однофакторных) экспериментов формируются две группы — контрольная

# ЭТАПЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Общая модель проведения психологического эксперимента соответствует требованиям научного метода. При проведении целостного экспериментального исследования выделяют следующие этапы:

## 1) Первичная постановка проблемы

- Постановка психологической гипотезы

## 2) Работа с научной литературой

- Поиск определений базовых понятий
- Составление библиографии по тематике исследования

## 3) Уточнение гипотезы и определение переменных

- Определение экспериментальной гипотезы

## 4) Выбор экспериментального инструмента, позволяющего:

- Управлять независимой переменной
- Регистрировать зависимую переменную

## 5) Планирование экспериментального исследования

- Выделение дополнительных переменных
- Выбор экспериментального плана

## 6) Формирование выборки и распределение испытуемых по группам в соответствии с принятым планом

## 7) Проведение эксперимента

- Подготовка эксперимента
- Инструктирование и мотивирование испытуемых
- Собственно экспериментирование

## 8) Первичная обработка данных

- Составление таблиц
- Преобразование формы информации
- Проверка данных

## 9) Статистическая обработка

- Выбор методов статистической обработки
- Преобразование экспериментальной гипотезы в статистическую гипотезу
- Проведение статистической обработки

## 10) Интерпретация результатов и выводы

## 11) Публикация исследования в научном журнале, статьи в монографии, диссертация в редакцию научного журнала

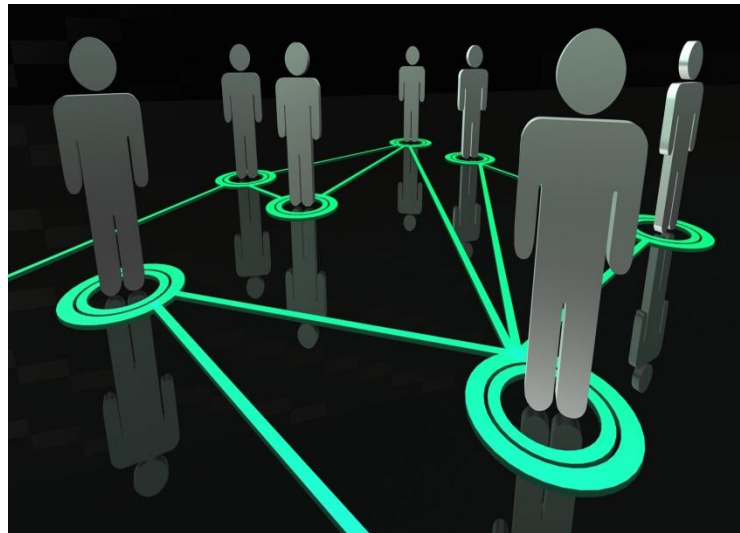


# МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

1) Метод исключения (если известен определенный признак – дополнительная переменная, то его можно исключить).

2) Метод выравнивания условий (используется, когда известен тот или иной вмешивающийся признак, но его избежать нельзя).

3) 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.



# КРИТИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТОДА

- Субъект-субъектное отношение нарушает научные правила
- Психика обладает свойством спонтанности
- Психика слишком непостоянна
- Психика слишком уникальна
- Психика — слишком сложный объект исследования

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!