



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное
автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
“Южный федеральный университет”

Кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности

Экспериментальная психология
Учебно-методическое пособие

Для студентов и магистрантов направления
030300 – Психология

Таганрог 2014

ББК 88.37я73

Голубева Е.В. Экспериментальная психология: Учебно-методическое пособие. – Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2014. – 48 с.

Учебно-методическое пособие предназначено для обеспечения работы на практических занятиях и индивидуальной работы по проблемам экспериментальной психологии студентов и магистрантов направления 030300 – Психология.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр.: 13 назв.

Рецензент И.А. Кибальченко, д-р психол. наук, профессор кафедры ПиБЖ ЮФУ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
Семинар 1. Естественная и гуманитарная парадигмы в современной экспериментальной психологии.....	11
Семинар 2–3. Неэкспериментальные психологические методы.....	12
Семинар 4–5. Этические принципы в работе психолога-экспериментатора.....	18
Семинар 6. Анализ экспериментальных психологических исследований.....	25
Семинар 7–8. Экспериментальное общение	29
Семинар 9. Ошибки планирования в психологическом эксперименте.....	31
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЕ	38
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	46

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие предназначено для обеспечения работы студентов и магистратов на практических занятиях по овладению:

- знаниями о роли, которую играет эксперимент в современной психологии, теоретических основах экспериментального исследования;

- умениями и навыками планирования, организации и проведения экспериментального исследования;

- морально-нравственными качествами, которые обеспечивают соблюдение этических принципов психологии при сборе, обработке и использовании психологической информации.

Учебно-методическое пособие включает материал к основным темам дисциплины: «Естественнонаучная и гуманитарная парадигмы в современной экспериментальной психологии», «Неэкспериментальные психологические методы», «Этические принципы в работе психолога-экспериментатора», «Анализ экспериментальных психологических исследований», «Экспериментальное общение» и «Ошибки планирования в психологическом эксперименте».

В каждой теме содержатся вопросы для обсуждения, рекомендуемая литература, практические задания, связанные с изучаемой проблемой.

Задание к индивидуальной работе направлено на овладение студентами умениями критически анализировать отчеты о проведенных исследованиях, представленных в публикациях.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Эксперимент – метод, при котором исследователь сам вызывает интересующие его явления и изменяет условия их протекания с целью установления причины возникновения этих явлений и закономерностей их развития. Кроме того, получаемые научные факты могут неоднократно воспроизводиться благодаря управляемости и строгому контролю условий, что дает возможность их проверки, а также накопления количественных данных, на основе которых можно судить о типичности или случайности изучаемых явлений [7].

К **структурным единицам психологического эксперимента** принадлежат:

1) независимая переменная (НП) – экспериментальное условие, которым манипулирует экспериментатор;

2) зависимая переменная (ЗП) – психологическое явление или характеристика, которая изменяется в результате экспериментального манипулирования;

3) дополнительные переменные (ДП) – сопутствующие воздействия на испытуемого, оказывающие (помимо НП) влияние на его ответ.

Выделяют две группы ДП:

а) внешние ДП:

- физическая обстановка опыта (освещенность, температурный режим, звуковой фон, пространственные характеристики помещения и т.д.),

- непредвиденные помехи (например, непредусмотренное появление посторонних лиц или самого экспериментатора в лаборатории),

- характеристики стимульного материала, не входящие в комплекс НП (например, форма зрительного тест-объекта при изучении влияния цвета на опознавание),

- параметры аппаратуры и оборудования (например, дизайн измерительных приборов, отвлекающий испытуемого);

б) внутренние ДП:

- настроение и мотивация испытуемого,
- его отношение к экспериментатору и опытам,
- его психологические установки, склонности, знания, навыки и опыт в данной деятельности, уровень утомления и т.д.

Всю совокупность перечисленных факторов можно представить схемой [7] (рис. 1).

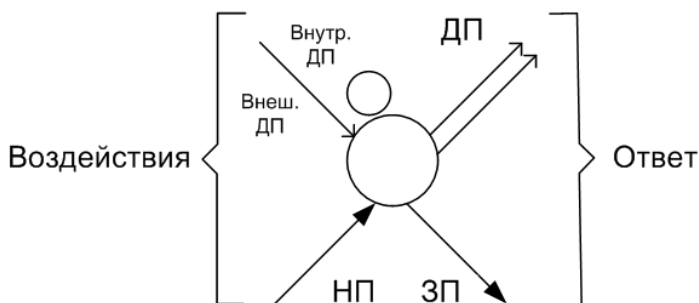


Рис. 1. Структура психологического эксперимента

Все структурные единицы психологического эксперимента связаны между собой утверждением об особенностях связи НП и ЗП – гипотезой.

Гипотеза – научное предположение, вытекающее из теории, которое еще не подтверждено и не опровергнуто.

Классификация гипотез может быть представлена следующим образом.

По уровню гипотезы могут быть теоретическими, эмпирическими и статистическими. Теоретическая гипотеза – это предположение, базирующееся на проблеме исследования и общих теоретических знаниях. Эмпирическая гипотеза – это предположение, сформулированное в терминах конкретной экспериментальной процедуры. Статистическая гипотеза – это предположение, сформулированное на языке статистики.

По содержанию гипотез их можно разделить на гипотезы о наличии явления, связи между явлениями, причинной связи между явлениями. К гипотезам о наличии явления относят, например, следующие предположения: «Существуют ли феномены экстрасенсорного восприятия», «Есть ли феномен «сдвига к риску» при групповом принятии решения». К гипотезам о связи между явлениями, например, относится предположение о том, что экстраверты склонны к риску, а интроверты более осторожны. Эти гипотезы проверяются в ходе измерительного исследования, которое чаще называют корреляционным исследованием. Их результатом является установление линейной или нелинейной связи между процессами или обнаружение отсутствия таковой. Собственно экспериментальными гипотезами обычно считают лишь гипотезы о причинно-следственных связях. В экспериментальную гипотезу включаются независимая переменная, зависимая переменная, отношения между ними и уровни дополнительных переменных [3].

Р. Готтсданкер выделяет следующие варианты экспериментальных гипотез:

- контргипотеза – экспериментальная гипотеза, альтернативная к основному предположению; возникает автоматически;
- третья конкурирующая экспериментальная гипотеза – экспериментальная гипотеза об отсутствии влияния независимой переменной на зависимую; проверяется только в лабораторном эксперименте;
- точная экспериментальная гипотеза – предположение об отношении между единичной независимой переменной и зависимой в лабораторном эксперименте; проверка требует выделения независимой переменной и «очищения» ее условий;
- экспериментальная гипотеза о максимальной (или минимальной) величине – предположение о том, что при определенном уровне независимой переменной зависимая принимает максимальное (или минимальное) значение; проверяется только в многоуровневом эксперименте;

- экспериментальная гипотеза об абсолютных и пропорциональных отношениях – точное предположение о характере постепенного (количественного) изменения зависимой переменной с постепенным (количественным) изменением независимой; проверяется в многоуровневом эксперименте;

- экспериментальная гипотеза с одним отношением – предположение об отношении между одной независимой и одной зависимой переменными. Для проверки экспериментальной гипотезы с одним отношением может быть использован и факторный эксперимент, но вторая независимая переменная является при этом контрольной;

- комбинированная экспериментальная гипотеза – предположение об отношении между определенным сочетанием (комбинацией) двух (или нескольких) независимых переменных, с одной стороны, и зависимой переменной – с другой; проверяется только в факторном эксперименте [3].

Проблема (от греч. problema – задача, задание) есть теоретический или фактический вопрос, требующий разрешения.

В соответствии с общими функциями науки могут рассматриваться: проблема доказательства существования какого-либо явления, проблема его описания, проблема выявления закономерностей его развития, проблема объяснения, проблема предсказания новых свойств этого явления или прогнозирования его воздействия и т.д.

Постановка научной проблемы предполагает определенную последовательность действий:

1. Обнаружение дефицита информации.
2. Осознание потребности в устранении этого дефицита.
3. Описание (вербализация) проблемной ситуации на естественном языке.
4. Формулирование проблемы в научных категориях и терминах.

Постановка проблемы сопровождается неизбежно определением **объекта** и **предмета** исследования. Под объектом понимается тот фрагмент реального мира, на который направляются

исследовательские действия и усилия. Предмет исследования определяет аспект изучения выбранного объекта и специфику исследования. В психологии в самом общем плане объектом исследования выступают носители психики: человек, социальные группы, животные и их сообщества. Предметом психологического изучения выступает психика в целом или ее отдельные стороны и проявления. Это могут быть психические свойства, процессы, состояния, отношения, дающие основание рассматривать человека как индивида, субъекта, личность, индивидуальность [7].

Планирование эксперимента входит составной частью в общее планирование исследования, представляющее один из этапов исследовательского процесса, предшествующий непосредственному проведению опытов. Планирование эксперимента – это раздел знаний, относящийся не только и не столько к математической статистике, сколько к логике. Суть его заключается в составлении набора экспериментальных ситуаций с определенными комбинациями независимых и зависимых переменных.

Понятие «планирование эксперимента» может быть использовано в широком и в узком смысле.

В узком смысле планирование эксперимента – это часть планирования эмпирической процедуры, касающейся лишь порядка предъявления независимой переменной.

В широком смысле планирование эксперимента – это обеспечение валидности опыта. В самом общем плане под **валидностью** понимается соответствие метода задаче исследования. Для обеспечения валидности эксперимента тогда необходимо составить перечень всех видов переменных и продумать не только план предъявления независимых переменных, но и предусмотреть процедуры контроля дополнительных переменных. Эти дополнительные переменные обычно рассматриваются как факторы, угрожающие валидности.

Виды валидности различают следующим образом. Внутренняя валидность – это мера влияния независимой переменной

на зависимую по отношению к другим факторам (достоверность результатов, которую обеспечивает реальный эксперимент по сравнению с идеальным). Операциональная валидность – это степень соответствия методики и плана эксперимента проверяемой гипотезе. Внешняя валидность – это мера соответствия экспериментальной процедуры реальности (характеризует возможность переносить результаты на реальную жизнь). Конструктивная валидность – это адекватность метода интерпретации экспериментальных данных теории [3].

Семинар 1. Естественная и гуманитарная парадигмы в современной экспериментальной психологии

Вопросы для обсуждения

1. Каково соотношение понятий «научный подход», «методологический принцип», «исследовательский метод», «методика»?
2. Что представляет собой методология как учение о методе? Каковы ее уровни?
3. В чем состоит естественнонаучная, или сциентистская, парадигма в познании?
4. Что представляет собой гуманитарная парадигма в познании?
5. Чем различаются объяснительная и описательная психологии?
6. В чем состоит проблема методов естественнонаучной и гуманитарной парадигм в психологии?
7. Каков способ «внешнего решения» проблемы отношения «естественнонаучного» и герменевтического подходов к психологическому эмпирическому исследованию?
8. Что представляет собой понятие «мощность метода»?
9. Каковы варианты структурно-функциональной организации системы психики?
10. Какова связь уровней психической регуляции и способов их эмпирического описания?
11. Какова связь между адекватным способом интерпретации данных и исследуемым уровнем психики? Как указание на эту связь решает проблему отношения «естественнонаучного» и герменевтического подходов к психологическому эмпирическому исследованию?

Задание: пользуясь материалом рекомендуемой литературы, заполнить табл. 1.

Таблица 1

Соотношение естественнонаучной и гуманитарной
парадигмы

Параметры сопоставления	Естественнонаучная парадигма	Гуманитарная парадигма
Объект исследования		
Предмет исследования		
Цель исследования		
Способ познания		
Позиция познающего субъекта		
Подход		
Взгляд на развитие объекта познания		
Методы исследования		
Мощность максимальна при изучении		

[10. С. 81–93], [3. С. 210–215].

Семинар 2–3. Неэкспериментальные психологические методы

Вопросы для обсуждения

1. Наблюдение как неэкспериментальный психологический метод.
2. Вербально-коммуникативные методы как неэкспериментальные психологические методы.
3. Анализ продуктов деятельности как неэкспериментальный психологический метод.

Задание: студенты разделяются на 3 подгруппы. Задача каждой подгруппы – рассмотреть один из основных неэкспериментальных психологических методов и, пользуясь материалом

рекомендуемой литературы, совместно подготовить доклад с презентацией, представляющий суть выбранного метода, его виды, примеры применения, достоинства и недостатки.

Примерный перечень вопросов для освещения в докладе:

1. Наблюдение как неэкспериментальный психологический метод:
 - почему наблюдение не только возможно в любых исследованиях, но и неизбежно;
 - каковы определения метода наблюдения;
 - что представляют собой требования, предъявляемые к научному психологическому наблюдению: целенаправленность, избирательность, плановость, системность, организованность, фиксируемость, адекватность, полнота;
 - в каких случаях применяется целенаправленное научное наблюдение;
 - какова главная цель исследований-наблюдений;
 - каковы виды наблюдений и критерии их классификации;
 - каковы особенности естественных наблюдений и наблюдений «участников исследования» в психологии;
 - в чем заключается трудность контроля ситуации наблюдения; могут ли наблюдения, несмотря на отсутствие контроля, служить проверкой теории;
 - в чем заключается искажение результатов исследования, вызванное наблюдателем; какие способы контроля при этом применяются;
 - в чем заключается реактивность объектов наблюдения; как можно ее снизить;
 - каковы этические проблемы скрытых наблюдений и как они решаются;
 - какова процедура наблюдения;
 - что может выступать в качестве предмета наблюдения;
 - каковы возможные «ошибки» наблюдателя;
 - какова классификация ситуаций наблюдения;
 - каковы достоинства и недостатки метода наблюдения.

2. Вербально-коммуникативные методы как неэкспериментальные психологические методы:
- что представляют собой вербально-коммуникативные методы в психологии; какова их специфика;
 - что такое беседа как метод психологии;
 - почему беседа относится к наиболее специфичным для психологии методам;
 - каковы возможные причины неискренности собеседника и способы их устранения;
 - в чем специфика психологической беседы в отличие от житейской;
 - что представляет собой процесс слушания в беседе, каковы его внешний и внутренний аспекты;
 - каковы категории реплик, являющихся барьерами в общении;
 - что представляет собой нерефлексивное слушание; каковы ситуации, требующие нерефлексивного слушания;
 - каковы возможные ошибки в применении нерефлексивного слушания;
 - каковы средства нерефлексивного слушания;
 - что представляет собой рефлексивное слушание; каковы причины необходимости в контроле, реализуемом с помощью нерефлексивного слушания;
 - каковы техники рефлексивного слушания;
 - что представляет собой эмпатическое слушание;
 - каковы специфические виды беседы;
 - каковы особенности беседы с детьми;
 - что представляет собой метод опроса;
 - каковы виды опроса по способу сбора данных; каковы их сильные и слабые стороны;
 - каковы трудности проведения опроса, связанные с построением выборки, искажением ответов, содержанием вопросов, этическими нормами;
 - какова специфика опроса как вербально-коммуникативного метода;

- каковы требования к квалификации и личностным качествам исследователя, проводящего опрос;
- на каком уровне исследования может применяться опрос;
- каковы требования к построению опросника;
- каковы правила формулирования вопросов в опроснике;
- какова классификация видов вопросов в опроснике;
- в чем метод интервью близок к беседе, а в чем – к опросу;
- в чем специфика интервью как опросного метода, отличающая его от беседы и анкетирования;
- какие три фазы различают в процедуре проведения интервью; каково их содержание и правила поведения интервьюера при их реализации;
- какова продолжительность интервью и факторы, на нее влияющие;
- где, когда и как фиксируется информация, получаемая с помощью интервью;
- каковы требования к личности исследователя, проводящего интервью;
- каковы виды интервью по степени его формализации, по уровню исследования, по числу участников, по числу интервьюеров и др.;
- что представляет собой анкетирование как вербально-коммуникативный метод; что представляет собой анкета;
- каковы аргументы «за» и «против» того, чтобы считать анкетирование собственно психологическим исследовательским методом;
- что представляют собой специфические черты анкетирования: опосредованность, целенаправленность, асимметричность позиций исследователя и респондента и массовость;
- какие особенности отличают анкетирование и интервью;
- какие разделы, как правило, включает анкета;

- какие принципы необходимо учитывать при разработке анкет;
 - каковы типичные стили поведения опрашиваемого, препятствующие проведению анкетирования;
 - каковы виды анкетирования.
3. Анализ продуктов деятельности (архивный метод) как неэкспериментальный психологический метод:
- что представляет собой архивный метод;
 - что представляет собой биографический метод как вид архивного метода;
 - что или кто может являться источником биографической информации о человеке;
 - что представляют собой разновидности биографического метода: психобиография, каузометрия, формализованная биографическая анкета, психологическая автобиография;
 - что представляет собой контент-анализ как вид архивного метода;
 - что может выступать в качестве «единиц» контент-анализа;
 - каковы способы обработки данных контент-анализа;
 - каковы примеры использования контент-анализа;
 - что представляет собой проективный метод как переходный между архивным исследованием и тестированием;
 - каковы особенности проективных методик;
 - каковы достоинства и недостатки архивных исследований.

После выступлений с докладами студенты дают ответы на тестовые вопросы [4]:

1. Для какого вида исследований наиболее вероятно установление таких сильных взаимосвязей экспериментатора с группой, что он теряет объективность?

1) наблюдение религиозной общины участниками исследования;

2) групповой опрос, проходящий в виде интервью;

3) естественное наблюдение группы приматов;

4) исследование конкретной группы социальных работников.

2. Как решается проблема реактивности при проведении естественных наблюдений?

1) субъекты не знают, что за ними наблюдают;

2) субъекты знают, что за ними наблюдают, и дают обоснованное согласие;

3) наблюдатели скрыты или субъекты привыкают к их присутствию;

4) наблюдатель является членом изучаемой группы.

3. Основное преимущество метода интервью перед письменными и телефонными опросами заключается в том, что интервью:

1) дают более полную и глубокую информацию;

2) требуют меньших затрат на проведение;

3) не порождают проблемы репрезентативной выборки;

4) не вносят искажений.

4. На какой из перечисленных ниже эмпирических вопросов лучший ответ даст архивное исследование?

1) какой вид тропических рыб активнее всего охраняет свою территорию?

2) как большинство американцев относятся к идее государственного страхования здоровья?

3) действительно ли стихийные бедствия активнее освещаются средствами массовой информации, если они происходят в местах, часто посещаемых туристами?

4) действительно ли в кинотеатрах зрители с лишним весом чаще покупают «ведро» попкорна, а зрители с нормальным весом – «стакан»?

[3. С. 29–35], [4. С. 420–446], [8. С.73–108, 203–207].

Семинар 4–5. Этические принципы в работе психолога-экспериментатора

Вопросы для обсуждения

1. Принцип осведомленного согласия.
2. Принцип компетентности психолога.
3. Принцип беспристрастности психолога.
4. Принцип ненанесения ущерба клиенту.
5. Принцип конфиденциальности деятельности психолога.

Задание: познакомьтесь с Этическим кодексом Российского психологического общества (Санкт-Петербург, РФ, 2012 г.). Пользуясь этим документом, в приведенных ниже экспериментах [11] определите, были ли нарушены этические принципы. Если да, то укажите, какие именно. Ответ аргументируйте.

Эксперимент 1

Предметом исследования экспериментатора были черты личности испытуемых, показавших высокие результаты в тесте на экстрасенсорное восприятие (ESP). Суть эксперимента состояла в том, чтобы заставить участников («приемников») описать, что было изображено на специальной ESP-карточке, которую в тот момент рассматривал другой человек («передатчик»). Карточки предъявлялись в случайном порядке, и «передатчик» был полностью изолирован от «приемников». Несколько «приемников» показали высокие результаты, но их личностные характеристики не отличались от характеристик остальных членов

группы. Тем не менее экспериментатор посчитал, что ему удалось обнаружить группу участников, исключительно чувствительных к получению ESP-сигналов, поэтому он провел с этими испытуемыми четыре дополнительных эксперимента. В первых трех экспериментах участники показали результаты, значительно более высокие, чем те, которые можно было бы объяснить случайным угадыванием, но в четвертом результаты группы были не лучше, чем при случайном угадывании. В обзоре результатов экспериментатор решил указать результаты только первых трех экспериментов, объясняя результаты четвертого эксперимента усталостью «передатчика» и/или «приемника».

Эксперимент 2

В эксперименте оценивалось воздействие экспериментального заражения простудой или гриппом на деятельность человека, с тем, чтобы определить, изменяют ли легкие заболевания эффективность человеческой деятельности. В эксперименте участвовали добровольцы, которые находились в течение 10 дней в отделении больницы. От всех участников было получено согласие на проведение эксперимента. Все испытуемые на этапе отбора прошли медицинское обследование. Не выдержавшие его были исключены. Испытуемым ввели в нос капли, содержавшие либо болезнетворный вирус, либо плацебо. После инкубационного периода испытуемые выполняли две экспериментальные задачи – на обнаружение сигнала и на зрительно-моторную координацию. Результаты показали, что грипп замедлял выполнение задачи на обнаружение, но не влиял на зрительно-моторную координацию. Простуда в целом оказывала противоположное действие.

Эксперимент 3

Психолог-экспериментатор, работавшая в крупном университете и специализировавшаяся в планировании экспериментов и психофизиологии, получила предложение от большой компании, производившей диетические продукты из злаков.

Компания попросила психолога спланировать эксперимент, который продемонстрировал бы эффективность их продуктов как средства, уменьшающего вероятность распространенных заболеваний. Компания предложила заплатить психологу большую сумму денег, если та поставит такой эксперимент и позволит использовать свое имя в экспертном заключении в последующей рекламной кампании. Хотя исследовательница обладала сравнительно небольшими знаниями в области диетологии, ей казалось, что уровень ее квалификации в планировании экспериментов и психофизиологии достаточен для того, чтобы поставить состоятельный эксперимент, и она дала свое согласие.

Эксперимент 4

Предметом исследования психолога-экспериментатора, проводившего исследования высоких моральных норм, была сила моральных убеждений людей. Был спланирован эксперимент, в котором участникам сообщали, что тяжело больной ребенок нуждается в лекарственном препарате, который может быть получен из грибов, обнаруженных в одной известняковой пещере. Однако владелец пещеры не позволял никому собирать эти грибы. Экспериментатор обнаружил, что большой процент участников согласился проникнуть в пещеру, чтобы достать грибы. Во второй части эксперимента исследователь попросил нескольких участников добыть грибы незаконным путем. Оправдывая свою просьбу, он заявил, что все это продельвается во имя высших моральных принципов.

Эксперимент 5

На конференции юристов социального психолога попросили представить результаты ее недавнего исследования процесса принятия решения присяжными. Сообщая о результатах исследования, экспериментатор, не раскрывая личности присяжных, упомянула их специфические социальные характеристики: семеро женщин, двое афро-американцев, американец итальянского происхождения, архитектор и водитель грузовика.

Когда ее спросили об этической стороне такого обнародования данных, она сказала, что имена членов жюри не упоминались, и что присяжные в данном случае являлись общественными фигурами, чье мнение нельзя рассматривать как частное.

Эксперимент 6

Соискатель докторской степени заканчивал работу над диссертацией о связи между религиозными установками матерей и особенностями поведения их детей. Исследование было уже почти закончено, как четверо испытуемых прекратили свое участие в эксперименте. Так как близилось время защиты диссертации, исследователь решил набрать новых испытуемых из числа своих знакомых, имевших детей. Он сделал все возможное, чтобы удостовериться в том, что все новые испытуемые идентичны по значимым характеристикам.

Эксперимент 7

На одном из обучающих семинаров по индустриальной психологии преподаватель предлагал каждому студенту проблему для исследования, касавшуюся организации рабочего места и его влияния на производительность труда. Студенты изучали литературу, планировали эксперимент, анализировали и обсуждали полученные данные. Несколько лет спустя преподаватель заимствовал исследовательские идеи своих студентов, применил их на практике и опубликовал результаты в научном журнале. Описанный в статье план эксперимента совпадал с планом, представленным на рассмотрение семинарской группой, а во вводной части цитировались источники, отобранные студентами.

Эксперимент 8

Экспериментатор исследовал связь социальных установок с успеваемостью в учебе. Он предложил заполнить разработанный им пробный опросник группе студентов. Когда они прибыли для прохождения теста, самого экспериментатора не ока-

залось на месте. Поскольку провести тест было несложно – фактически он был рассчитан на самостоятельную работу, – экспериментатор поручил его проведение своему секретарю. Секретарь не получил подготовки в области психодиагностики, но был осведомлен о процедурах, необходимых для проведения теста. После сбора данных психолог обсудил тест и его результат с каждым участником эксперимента.

Эксперимент 9

Опознание преступников по показаниям очевидцев считается важной социальной и психологической проблемой. С целью ее изучения экспериментатор решил инсценировать преступление в присутствии свидетелей, а затем попросить их описать внешность преступника. Эксперимент проводился в помещении кафе быстрого питания, все работники которого тщательно прорепетировали инсценировку преступления. Роль преступника исполнил профессиональный актер, который вошел в кафе, вытащил незаряженный пистолет и потребовал все наличные деньги из кассы. Он приказал служащим не вызывать полицию и, уходя, прокричал: «Первый, кто осмелится выйти на улицу, отправится на тот свет!». Сразу же после ухода грабителя в кафе появились исследователь и его помощники с опросником, который они раздали посетителям. Вопросы касались внешности грабителя, наличия у него оружия и сказанных им слов. Затем всем посетителям показывали несколько фотографий и просили указать грабителя. После заполнения опросника с каждым посетителем была проведена завершающая беседа, в которой обсуждались социальные и психологические вопросы. Была предусмотрена возможность дополнительной беседы и консультирования, но ни один испытуемый ею не воспользовался.

Эксперимент 10

В 1971 году американским психологом Филиппом Зимбардо был проведен Стэнфордский тюремный эксперимент. Эксперимент представляет собой психологическое исследование

реакции человека на ограничение свободы, на условия тюремной жизни и на влияние навязанной социальной роли на поведение. Добровольцы играли роли охранников и заключенных и жили в условной тюрьме, устроенной в подвале факультета психологии. Заключенные и охранники быстро приспособились к своим ролям, но, вопреки ожиданиям, стали возникать настоящие опасные ситуации. В каждом третьем охраннике обнаружилось садистские наклонности, а заключенные были сильно морально травмированы, и двое были исключены из эксперимента. Эксперимент был закончен раньше времени.

Познакомьтесь с примером документа, который называется «Согласие на участие в исследовании» и является договором между экспериментатором и участником исследования. Пользуясь данным примером, разработайте текст договора между вами и участниками исследования в вашей курсовой работе по курсу «Экспериментальная психология».

Требования, которые этические принципы предъявляют к форме, подтверждающей согласие на участие в исследовании, включают в себя несколько основных компонентов. В частности, оговаривается, что:

- 1) соглашение должно быть недвусмысленным и подробным;
- 2) используемые термины должны быть ясными и прозрачными;
- 3) исследователь обязан выполнять условия соглашения.

Согласие на участие в «Исследовании цветового восприятия» [11]

Меня зовут Бил Саймон. Я студент и сейчас пишу дипломную работу по экспериментальной психологии.

Мы предлагаем вам принять участие в психологическом эксперименте, который мы назвали «Исследования цветового восприятия». Цель эксперимента – измерить время реакции, которое потребуется вам для того, чтобы подобрать каждо-

му цвету его название, другой цвет или какие-то ассоциативные образы. Этот эксперимент не предполагает какого-либо обмана. Вы должны будете наблюдать за появлением цветов на телеэкране и нажимать на кнопку, с тем чтобы можно было определить время вашей реакции. Весь эксперимент займет 20 минут или менее. Задача аналогична просмотру обычной телепередачи, и мы не предвидим появления какой-либо опасности или дискомфорта. За участие в эксперименте вы получите зачет по учебному курсу.

Результаты этого эксперимента могут быть представлены на конференциях психологов или опубликованы в научной литературе. Ваше имя не будет упоминаться при публикации результатов. Будут использованы только групповые данные; однако ваши результаты будут закодированы для возможного последующего исследования или повторного анализа данных. Вся информация личного характера будет храниться в тайне.

Если вы пожелаете выйти из эксперимента, то можете сделать это в любое время, не понеся никакого наказания.

По окончании эксперимента я сообщу вам о его результатах. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, обращайтесь ко мне или к научному руководителю этого исследования, доктору Элизабет Кейн, на факультет психологии Западно-Калифорнийского университета; телефон 882-5968. Спасибо.

Я, _____,
(Фамилия, имя),

сознаю, что мое участие в этом эксперименте является полностью добровольным и что я могу отказаться участвовать в нем или в любой момент выйти из него, не понеся никакого наказания.

Подпись участника

Дата

Подпись экспериментатора

Дата

Семинар 6. Анализ экспериментальных психологических исследований

Вопросы для обсуждения

1. Научная проблема. Этапы становления научных проблем. Виды проблем.
2. Гипотеза. Типы гипотез.
3. Независимая и зависимая переменные в психологическом эксперименте.
4. Варианты отношений между зависимой и независимой переменными.
5. Внешние переменные. Контроль независимой и внешней переменной.

Задание: в приведенных ниже экспериментах [1] определите:

- а) проблему исследования,
- б) цель исследования,
- в) гипотезу(-ы),
- г) переменные (зависимую, независимую, внешние).

Эксперимент 1. Эксперимент с мышами. Страхи врожденные или нет? (Дж. Уотсон)

Экспериментатор проводит ряд экспериментов над младенцем.

1. Ребенок лежит на матрасике. Уотсон резко выдергивает из-под него этот матрасик. Ребенок плачет – потеря опоры – 1-й стимул, который вызывает безусловную реакцию страха.

2. Около кровати подвешивается железный брусок, по которому экспериментатор ударяет изо всех сил. Ребенок плачет.

3. Может быть, есть врожденный страх перед мышами? Пускают вблизи ребенка белую мышь. Он не боится. Затем дали ему мышь во второй раз, и как только ребенок прикоснулся к ней, экспериментатор бьет по бруску молотком. Ребенок начинает плакать. При последующих повторениях при появлении

мышы даже без звукового сопровождения ребенок начинает плакать.

Эксперимент 2. Эксперимент с фиксированной установкой (Д.Н. Узнадзе)

Испытуемым давали в руки 2 шара разного объема и просили оценить, в какой руке шар больше. Большой шар давали в левую руку, маленький – в правую. Испытуемый правильно оценивал объем шаров, и пробы повторялись. Всего было 15 проб. Затем испытуемому в руки давали 2 одинаковых по объему шара с той же инструкцией. В последней пробе испытуемый делает ошибку. Он оценивает шары как разные по объему.

Эксперимент 3. Ассоциативный эксперимент. Моторная методика (А.Р. Лурия)

Испытуемому предлагался длинный список слов, на каждое из которых он должен ответить первым приходящим в голову словом. Вместе с произнесением ответного слова нужно было нажать на чувствительные датчики. Таким образом словесный ответ сочетался или сопрягался с ручной моторной реакцией. На записи моторики руки были видны спады и подъемы, отражающие смятения во время ответов. Эта методика была применена к лицам, которые находились под следствием или подозревались в преступлении.

Эксперимент 4. Заучивание фортепианных пьес (Р. Готтсданкер)

Испытуемому нужно за короткое время подготовиться к музыкальному конкурсу, но он не знает, каким способом лучше выучить музыкальную пьесу: целостным (играть от начала до конца и постепенно повторять), или частичным, заучивая по отдельным фрагментам, разбитым на равные части. Наиболее эффективным оказался второй способ – заучивание частями.

Эксперимент 5. Эффект горькой конфеты (А.Н. Леонтьев)

Испытуемый – ребенок-дошкольник. Ребенок получает от экспериментатора непосильное задание – достать удаленную вещь, не вставая со стула. Затем экспериментатор выходит, продолжая наблюдать за ребенком из соседнего кабинета. После безуспешных попыток ребенок встает, берет привлекающий его предмет и садится на место. Затем входит экспериментатор, хвалит его и в награду дает конфету. Но ребенок отказывается и начинает плакать. Конфета оказалась для него горькой.

Эксперимент 6. Эгоцентрическая речь (Ж. Пиаже)

Несколько детей разных возрастных групп находятся в одной комнате, они рисуют и разговаривают между собой. Их речь контролируют. Затем экспериментатор подсчитывает количество высказываний или вопросов, в которых дети прямо обращались к кому-то и получали ответ, и количество предложений, «высказанных в воздух», т.е. оставшихся без ответа. Количество вторых высказываний оказалось довольно большим, порядка 1/3. Исследование показало, что с возрастом процент таких высказываний сокращается, доходя к 6–7 годам до нуля.

Эксперимент 7. Восприятие зеркального образа

Н.Н. Авдеева изучала влияние различного опыта общения со взрослыми на отношение к своему зеркальному отражению у детей первых двух лет жизни. Были выявлены яркие различия в восприятии своего зеркального образа между семейными детьми и воспитанниками дома ребенка. У семейных детей наблюдался стойкий интерес к своему зеркальному отражению, выражающийся в гораздо более длительном рассматривании лица, рук, глаз и сопровождавшийся яркими положительными экспрессиями уже начиная с 3-го месяца жизни.

Эксперимент 8. Произвольное поведение

З.В. Мануйленко провела специальное исследование развития произвольного поведения. Объектом исследования было умение ребенка дошкольного возраста произвольно сохранять

позу неподвижности. Критерием служило время, на протяжении которого дети могли сохранять такую позу. Исследование состояло из двух серий – при выполнении роли часового в коллективной игре и при прямом задании стоять неподвижно в присутствии всей группы. Полученные результаты очень красноречиво показали, что во всех возрастных группах длительность сохранения позы неподвижности в ситуации выполнения роли превышает показатели сохранения той же позы в условиях прямого задания. Особенно велико это преимущество у детей 4–6 лет, и оно несколько падает к концу дошкольного возраста.

Эксперимент 9. Система психологических защит

В.Г. Каменская, С.В. Зверева изучали возрастные особенности системы психологических защит (на примере подростково-юношеской выборки). В исследовании приняли участие 140 испытуемых: подростки 11–12 лет – 52 человек, посещавших 6-е классы гимназии. Сопоставлялись результаты шестиклассников и учащихся 11-х классов гимназии – 88 человек. В работе использовался тест Плутчика–Келлермана–Конте. По результатам исследования, подростки 11–12 лет характеризуются более «взрослой», т.е. зрелой иерархией психологических защитных механизмов по сравнению с 16–17-летними.

Эксперимент 10. Коробочки с орехами (Л.С. Выготский)

В эксперименте участвовали дети 3–4 лет. Эксперимент в форме игры. Перед ребятами ставили две одинаковые коробочки с крышечками. На крышках были наклеены небольшие серые прямоугольники. Оттенки серого цвета на прямоугольниках были не слишком различны. Один был светло-серый, другой темнее. Загородив коробочки, экспериментатор помещал в одну из них орех, закрывал коробочки крышками и затем предлагал ребенку отгадать, в какой коробочке орех. При этом соблюдалось правило: орех всегда находился в коробке с более темным прямоугольником. Если ребенок отгадал – ему давали орех, если нет – ребенок отдавал один орех из своих. Проводилось 10, 20,

30 проб и, когда у ребенка оставался один орех, он начинал плакать, не хотел его отдавать. Затем экспериментатор на глазах у ребенка кладет орех в коробочку с темным прямоугольником, закрывает крышкой и указывает пальцем на прямоугольник. Игра продолжается. Уже при следующей пробе ребенок указывает на коробочку с темным прямоугольником. Через некоторое время он говорит, что знает, как играть в эту игру, что орех там, где темное пятно. Исследуется формирование произвольной памяти.

Семинар 7–8. Экспериментальное общение

Вопросы для обсуждения

1. Доэкспериментальное общение.
2. Экспериментальное общение.
3. Постэкспериментальное общение.

Задание: студенты разделяются на 4 подгруппы. Задача каждой подгруппы: рассмотреть один из этапов экспериментального процесса и, пользуясь материалом рекомендуемой литературы, совместно подготовить доклад с презентацией, представляющий особенности экспериментального общения на этом этапе, возможные «эффекты» общения, влияющие на результаты эксперимента, и методы их контроля.

Примерный перечень вопросов для освещения в докладе:

1. Доэкспериментальное общение:
 - каковы цели доэкспериментального общения исследователя с потенциальным испытуемым;
 - каковы категории испытуемых по критериям добровольности, анонимности, компетентности; каковы особенности этих категорий испытуемых;
 - каковы возможные мотивы участия испытуемых в эксперименте.

2. Экспериментальное общение. Влияние личности испытуемого:

- что представляют собой поведенческие проявления испытуемых, обусловленные участием в эксперименте: «эффект плацебо», «эффект Хотторна», «эффект социальной фасилитации»;
- какова мотивация испытуемого, возникающая в ходе эксперимента; как тот или иной вид мотивации влияет на ход эксперимента;
- в чем состоят методы, позволяющие контролировать влияние личности испытуемого на результаты эксперимента: метод «обмана», метод «скрытого эксперимента», метод независимого измерения зависимых параметров, контроль восприятия испытуемым ситуации.

3. Экспериментальное общение. Влияние личности экспериментатора:

- в чем состоит «эффект Пигмалиона», отражающий влияние личности экспериментатора на результаты эксперимента;
- в чем состоят закономерности влияния личности экспериментатора на результаты эксперимента;
- в чем состоят методы, позволяющие контролировать влияние личности экспериментатора на результаты эксперимента: автоматизация исследования, «двойной слепой опыт», участие нескольких экспериментаторов.

3. Постэкспериментальное общение:

- каковы цели постэкспериментального общения исследователя с испытуемым;
- каковы приемы контроля восприятия испытуемым ситуации эксперимента.

[3. С. 35–55], [8. С. 137–144].

Семинар 9. Ошибки планирования в психологическом эксперименте

Вопросы для обсуждения

1. Понятие «планирование эксперимента».
2. Этапы планирования и их содержание.
3. Ошибки планирования экспериментального исследования.

Задание: в приведенных ниже экспериментах [11] установите, была ли допущена ошибка планирования и в чем она заключалась. Ответ аргументируйте.

1. Некая исследовательница пыталась установить эффект воздействия голода на изменение агрессивности кошек. Она взяла десять кошек, посадила их в отдельные клетки и применила к ним такой режим пищевой депривации, чтобы к концу двух недель кошки весили 80 % от их нормального веса. Затем она помещала кошек в пары на 15 минут и наблюдала, будут ли иметь место случаи агрессии или драчливости. Во всех случаях кошки принимали угрожающую позу, в большинстве случаев имели место драки. Исследовательница заключила, что голод увеличивает агрессивность кошек.

2. Роль психологов, работающих в компаниях по производству еды и напитков, особенно важна во внедрении продукции компании. В одном психологическом эксперименте, исследующем поведение потребителей, сравнивались потребительские предпочтения двух прохладительных напитков со вкусом колы. Компания-производитель напитка заметила, что на одном из региональных рынков сбыта напитков их торговой марки реализуется значительно хуже, чем кола другой компании – их основного конкурента. Эти данные тем более приводили в замешательство, что в национальном масштабе напиток компании-

заказчика исследования продавался значительно лучше, чем продукт их соперников.

Исследователи предположили, что некоторые местные условия могли повлиять на отказ потребителей от напитка компании, и они выехали на место с целью проверить эту гипотезу. В качестве плана эксперимента был выбран план с повторными измерениями, в котором каждый испытуемый пробовал два типа напитка. Один напиток был помечен Q (марка конкурента), а другой был помечен M (марка компании-заказчика исследования). Случайным образом набранных жителей данной местности в возрасте от 14 до 62 лет попросили принять участие в эксперименте. Все испытуемые сначала пробовали марку Q, потом марку M, затем высказывались о своих предпочтениях. Большой неожиданностью для экспериментаторов оказалось то, что подавляющее число испытуемых высказали предпочтение марке M. Исследователи заключили, что выборка испытуемых предпочитает марку их компании и что на распределение долей рынка сбыта напитков в данном регионе повлияли рекламные акции компании-конкурента. Поэтому они предложили провести рекламную кампанию стоимостью много миллионов долларов, чтобы исправить ситуацию.

3. Некий экспериментатор запланировал исследовать эффекты концентрации и распределения упражнений при заучивании бессмысленных слогов. Исследователь случайным образом распределил испытуемых по трем экспериментальным группам. Группа I заучивала 20 бессмысленных слогов 30 минут подряд в течение одного дня. Группа II запоминала тот же самый список по 30 минут в день в течение двух дней подряд. Группа III запоминала тот же список по 30 минут в день в течение трех дней подряд. Затем экспериментатор оценил уровень запоминания каждой группы при помощи теста свободных воспоминаний. Среднее количество вспомненных слогов из 20 составило: для группы I – 5,2; для группы II – 10,0; для группы III – 14,6. Эти цифры отличались друг от друга на уровне статистической зна-

чимости 0,01, и экспериментатор сделал вывод о большей эффективности метода распределения упражнений по сравнению с методом концентрации упражнений.

4. Исследовательница-психолог поставила задачу выяснить причину неудач в учебе среди студентов колледжей. Она набрала группу из бывших студентов, исключенных за неуспеваемость, и группу студентов, получивших на экзаменах удовлетворительные оценки. Обеим группам был дан тест на измерение уровня самооценки; было обнаружено, что группа исключенных студентов набрала более низкий средний балл, чем группа учащихся, получивших хорошие оценки. Исследовательница сделала вывод о том, что более низкая самооценка является одной из причин неуспеваемости в колледже. Более того, она выдвинула предположение, что личность с низкой самооценкой, возможно, заранее настроена на поражение и демонстрирует в ходе обучения в колледже соответствующее поведение, действительно заканчивающееся провалом.

5. Психолог провел исследование для определения, могут ли люди с высоким кровяным давлением научиться регулировать свой уровень артериального давления, используя технику биологической обратной связи. Каждый испытуемый был снабжен устройством, регистрирующим уровень его кровяного давления. Затем ему давалась обратная связь в виде звукового тона, который становился тише с понижением артериального давления испытуемого и становился громче, как только оно повышалось. Испытуемым была дана инструкция стараться сохранить этот тон настолько тихим, насколько это возможно. В десяти получасовых сессиях с использованием биологической обратной связи участвовали пятеро испытуемых с высоким уровнем кровяного давления. Все пятеро к концу десятой сессии значительно снизили свое кровяное давление, и исследователь заявил об успехе метода.

6. Эксперимент был спланирован для проверки гипотезы о том, что высокий уровень возбудимости в большей мере способствует решению простой задачи, чем низкий уровень возбудимости. Гипотеза также содержала утверждение, что для сложной задачи будет обнаружен обратный результат: низковозбудимые испытуемые научатся выполнять ее быстрее. Для операционального определения возбудимости экспериментатор использовал оценки по шкале возбудимости (Manifest Drive Scale). Двенадцать человек, получившие высокие оценки по этой шкале (высоковозбудимые), и 20 человек, получившие низкие оценки (низковозбудимые), получили сложную задачу для научения. Низковозбудимая группа справилась с задачей скорее, чем высоковозбудимая группа, и исследователь заключил, что его гипотеза была верна.

7. Исследователь решил проверить предположение, что страх наказания за плохое исполнение скорее угнетает, чем стимулирует выполнение моторного действия. В качестве показателя выполнения моторного действия экспериментатор использовал тест на точность движений. В тесте задачей испытуемого было вставить остроконечную палочку (стило) в отверстие, не коснувшись при этом его сторон. Каждый испытуемый вставлял стило в 15 различных отверстий. Экспериментатор манипулировал с переменной страха, воздействуя на испытуемых ударами электрического тока, если они плохо справлялись с задачей. Аппарат для электрических ударов был прикреплен к ноге участника до того, как тот начинал выполнять задачу, однако удар током не применялся безотносительно к качеству выполнения задания. Испытуемые были случайным образом разнесены по двум группам: одна группа получала электрический удар напряжением 50 вольт (воздействие страхом средней степени), а вторая группа получала удар напряжением 100 вольт (воздействие сильным страхом). В противоположность высказанной гипотезе испытуемые, на которых воздействовали сильным страхом, справлялись не лучше, чем те, кто подвергался меньшему

воздействию страха – фактически результаты обеих групп были примерно равны. На основе полученных результатов экспериментатор сделал вывод, что для выполнения моторных действий эффективность наказания является сомнительной.

8. Экспериментатор набрал 20 испытуемых, утверждавших, что они верят в астрологию, предъявил им гороскопы прошедшего дня и поинтересовался, насколько верно гороскопы предсказали вчерашние события. Испытуемые должны были отметить свою оценку точности предсказаний по 6-балльной шкале: от «крайне точно» до «крайне неточно». Все 20 испытуемых высказали мнение о том, что предсказания были до некоторой степени точны. Экспериментатор заключил, что гороскопы дают верные предсказания.

9. Для оценки эффекта влияния экспериментального лекарства (Remoh) на лечение шизофрении был использован факторный план 2*3. В исследовании участвовали пациенты, относящиеся к двум категориям: 1) недавно помещенные в клинику душевных расстройств; 2) пациенты, помещенные в эту клинику, по крайней мере, два года назад. Все испытуемые ранее не подвергались госпитализации. Пациентам назначался один из трех курсов ежедневного приема Remoh: 3 грамма в день; 6 граммов в день; 9 граммов в день. Пациенты из двух категорий были случайно разнесены по трем группам с различным дозированием лекарства. Всего каждая из шести экспериментальных групп состояла из 20 пациентов. Дополнительно к дозированию лекарственного препарата экспериментаторы также еженедельно измеряли степень наличия или отсутствия у пациента симптомов шизофрении. Через два месяца был обнаружен очень небольшой процент улучшения у пациентов из группы «старожилов» клиники (10 %) независимо от получаемой ими доли лекарства. Но примерно половина недавно поступивших пациентов показала улучшение состояния вне зависимости от уровня дозировки лекарства. Исследователи сделали вывод, что: 1) Remoh

эффективен только для вновь поступивших пациентов, но не для хронических случаев; 2) дозировка в количестве 3 граммов ежедневно достаточна для максимальной эффективности препарата.

10. Не утихает полемика среди клинических психологов: наследуются ли психозы или они вызываются условиями внешней среды. Гипотеза сторонников влияния внешней среды (инвайронменталистов) утверждает, что дети, живущие вместе с психотическими родителями, в дальнейшем сталкиваются с аналогичными проблемами в собственной жизни. Для проверки этой гипотезы психолог собрал данные о 1000 психотических взрослых и 1000 нормальных взрослых и для каждого из испытуемых выяснил, страдали ли один или оба его родителя психозами. Менее 1 % нормальных родителей имели психотических родителей, но около 30 % родителей психотических взрослых болели психозами. Основываясь на этих результатах, экспериментатор заключил, что психозы не передаются по наследству, а вызываются детским опытом общения с психотическим родителем, что делает человека особенно уязвимым для этого расстройства.

11. Группа исследователей предположила, что крысы, тренируемые для бегов, станут двигаться значительно быстрее, если будут получать в пищу в добавление к дневному рациону 20 %-ный раствор сахарозы. В качестве контрольной группы предлагалось использовать крыс, получавших только обычный дневной рацион. Сотня крыс породы «майский цветок» («mayflower») прибыла из Плимутрокского питомника (известного в мире крысиных бегов как питомник «селекции крыс») и была случайным образом поделена на две равные группы. Пятьдесят крыс получали нормальный рацион при обычных беговых тренировках, другие получали подкормку сахарозой (в порядке, определяемом подбрасыванием монетки). Вторая группа крыс бегала быстрее, чем первая, что подтверждало гипотезу о повышении активности крыс вследствие добавления сахара в рацион. Иссле-

дователи обобщили результаты на школьниках начальных классов, которые должны получать в дополнение к пище кусочки концентрированного сахара.

12. Недавно некая ассоциация, представляющая полицию Нью-Джерси, сообщила, что у тех офицеров полиции, которые использовали радары для слежения за скоростью водителей, частота заболеваемости раком необычайно высока. Ассоциация подала иск против администрации штата, утверждая, что уровень заболеваний раком у полицейских офицеров, использовавших эти радары, на 18 % выше, чем у представителей группы служащих государственной парковочной службы, которые были отобраны в целях сравнения. Сравнимые выборки были уравнены на основе таких характеристик, как уровень образования, возраст, пол и длительность службы. Выборки были достаточно большими: 283 офицера полиции и 231 работник парковок. Что доказывает этот случай?

13. Заголовок недавней газетной статьи гласил: «Сигареты-леденцы дурно влияют на детей», а в самой заметке содержались данные о том, что дети, приобретающие конфеты в форме сигарет, намного более склонны впоследствии к курению, чем дети, их не покупающие. Исследование показало, что учащиеся седьмого класса, приобретавшие сигареты-леденцы, по крайней мере в два раза более склонны покупать настоящие сигареты, чем учащиеся, никогда не покупавшие таких леденцов. Результаты исследования были столь яркими, что сотрудники Министерства образования собирались наложить запрет на продажу леденцов в форме сигарет, потому что, как они утверждали, сигареты-леденцы вызывают курение у школьников. Исследование также показало, что в семьях, где один или оба родителя курили, дети были более склонны покупать сигареты-леденцы и в прошлом несколько раз пытались курить. Была ли оправдана реакция чиновников Министерства образования?

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Индивидуальная работа по курсу «Экспериментальная психология» представляет собой анализ одного из приведенных ниже экспериментальных исследований [11] по следующей схеме:

- а) определите цель исследования;
- б) определите проблему исследования;
- в) установите, что является независимой переменной в эксперименте, а также их количество и количество уровней каждой из независимых переменных, их вид;
- г) установите, что является зависимой переменной в эксперименте, ее вид;
- д) определите гипотезу (-ы) исследования;
- е) определите, что может являться внешними переменными в эксперименте, какими методами и насколько эффективно они контролируются;
- ж) какие виды валидности могут быть нарушены в данном эксперименте.

1. Преподаватель статистики захотел сравнить два метода преподавания курса введения в статистику. Один метод основывался на преподавании теоретического курса статистики («теоретический» метод). Другой метод состоял из ознакомления студентов с различными статистическими тестами и объяснений, в каких случаях использовать тот или иной тест (метод «кулинарной книги»). Преподаватель выяснил, что ведущая инженерная школа применяла «теоретический» метод во всех своих курсах введения в статистику, а педагогический колледж использовал метод «кулинарной книги» в своих лекционных курсах. В конце семестра преподаватель провел стандартизированный статистический тест для обоих потоков. Результаты показали, что студенты, прослушавшие «теоретические» лекции, спра-

вились с заданием намного лучше, чем те, кого учили методом «кулинарной книги». Преподаватель заключил, что «теоретический» метод чтения лекций предпочтительнее для усвоения студентами начал статистики и что его необходимо перенять всем преподавателям данного предмета.

2. С целью определения эффективности лекарственной терапии больных шизофренией курсом уколов хлорпромазина двое клинических исследователей случайным образом отобрали 20 больных, поступивших с обострением шизофрении в госпиталь душевных расстройств. Пациентов просили проранжировать несколько стимулов по шкале порядка, например, упорядочить восемь стимулов по весу. Предлагалось несколько однотипных задач. Исследователи воспользовались внутригрупповым планом эксперимента, в котором все испытуемые в первой экспериментальной серии выполнили задания после введения раствора салина (плацебо), а затем выполнили такие же задания вновь через несколько часов, после инъекции хлорпромазина. Результаты показали, что меньшее число ошибок больные сделали после впрыскивания хлорпромазина, что убедило исследователей в большей адекватности этой лекарственной терапии для когнитивных функций данного типа пациентов.

3. Была высказана гипотеза, что сенсорная депривация угнетает интеллектуальное развитие животных. Для ее проверки экспериментатор поставил опыт на двух крысах, каждая из которых только что принесла по восемь детенышей. Одна крыса и ее малыши были помещены в большую клетку, где было вполне достаточно пространства и объектов для исследования. Потомство второй крысы забрали от матери, и каждый детеныш был помещен в отдельную клетку. Эти клетки были весьма маленькими, и единственными объектами, которые можно было видеть или слышать, были четыре стены и кормушка. Через пять месяцев обе группы были многократно протестированы в Т-образном лабиринте, где в качестве вознаграждения использова-

лась пища. В ходе 20 последовательных попыток все недепривированные молодые крысы научились проходить лабиринт безошибочно, в то время как депривированные животные все еще продолжали допускать ошибки. Испытуемые из последней группы часто замирали на месте, их необходимо было даже подталкивать, чтобы они продолжили путь. Экспериментатор заключил на основании этих данных, что сенсорная депривация угнетает интеллектуальное развитие до такой степени, что подвергшиеся ей крысы не справляются даже с той интеллектуальной задачей, которую ставит простой лабиринт.

4. Во время Второй мировой войны исследователь проверяла предположение о том, что наказание является более эффективным методом научения людей, чем вознаграждение. Задачей, которую она выбрала для проверки гипотезы, была идентификация неприятельских и союзнических самолетов. Экспериментатор рассадил испытуемых перед радаром, на экране которого вспыхивали силуэты вражеских и союзнических самолетов; экспозиция каждого изображения была очень краткой (1 с). Как только в поле зрения появлялся какой-то силуэт, человек должен был реагировать нажатием на одну из двух кнопок, помеченных как «враг» или «друг». Каждый испытуемый участвовал в эксперименте по 2 часа в течение пяти дней подряд. В первый день после предъявления каждого стимула участникам давалась обратная связь: сообщалось, были ли они точны в своем выборе или ошиблись. Начиная со второго дня участники случайным образом распределялись в одну из двух групп. В группе А испытуемые получали по 10 центов после каждого узнавания и не наказывались за совершение ошибки. В группе В каждый участник получал электрический удар после ошибки, но не получал ничего в случае правильного распознавания. Эта процедура продолжалась на протяжении третьего и четвертого дня. Пятый день был задуман как проверочный, и люди продолжали участвовать в тех же самых процедурах, исключая то, что они не получали никакого вознаграждения, наказания или обратной связи.

Число точных опознаний из 100 предъявленных силуэтов рассматривалось как показатель эффективности каждого метода обучения. Некоторое выбывание испытуемых в течение пяти дней предусматривалось: через пять дней группа А не досчиталась 5 % первоначально набранных испытуемых, группа В – около 35 % участников. Результаты показали, что из 100 тестовых проб, предъявленных испытуемым на пятый день, количество точных ответов у группы А было 80, а у группы В – 92. Различие между этими значениями было статистически значимо. Экспериментатор заключила, что гипотеза подтвердилась, и укрепила во мнении, что все учебные программы должны базироваться на методе наказания.

5. Некий чиновник YMCA (Христианский союз молодых людей) в маленьком городе разыскивал сведения для подтверждения эффективности своей программы воспитания будущих лидеров. Он собрал прошлые оценки группового лидерства и взял данные тех мальчиков, которые не являлись членами YMCA, для сравнения с данными тех, кто прошел тренинговый курс в этой организации. Затем исследователь сравнил показатели у этих двух групп: статус, которого добились эти молодые люди к настоящему времени, размер жалования и так далее – и обнаружил, что группа членов YMCA достигла намного большего. Он заключил, что это должно быть приписано влиянию его программы.

6. Психолог задумала создать тест, который мог бы предсказывать успешность будущих юристов. Она выбрала из справочника «Кто есть кто» случайным образом фамилии нескольких юристов, предположив, что они должны быть весьма успешны в карьере. Затем выбранным известным личностям был отправлен по почте опросник для заполнения, содержащий несколько сотен вопросов. Полученные ответы были проанализированы и сведены в «профиль успешного юриста». Тот же опросник впоследствии был предложен группе студентов – буду-

щих юристов; те студенты, чьи оценки значительно отличались от «профиля юриста», получили рекомендацию не продолжать карьеру юриста.

7. Психолог проверял теорию о том, что по мере того, как участники группы узнают друг друга лучше, продуктивность группы возрастает; этот процесс продолжается до какого-то момента, а затем показатель продуктивности начинает медленно снижаться. Этот спад (эффект «конца медового месяца») должен начинаться с того времени, когда члены группы прекращают действовать в условиях высокой кооперации и начинается борьба за власть. Для проверки этой теории были сформированы группы из незнакомых друг с другом лиц, которым затем давалась для выполнения серия задач. Всего было 5 задач, на выполнение каждой из которых выделялось 35 минут, а затем следовал пятиминутный перерыв между задачами. Результаты исследования показали, что продуктивность группы возрастала до пятой задачи, но для пятой задачи наблюдалось значительное снижение группового результата. На основании этих сведений психолог заключил, что его теория подтверждается.

8. Клинический исследователь изучал, что является лучшим способом диагностирования проблем душевнобольных пациентов и определения длительности их пребывания в госпитале: клинические интервью или результаты объективных тестов. Эксперимент проводился среди больных, поступающих в крупную психиатрическую клинику. С одной группой проводились личные интервью студентами, изучающими клиническую психологию, каждому из них приходилось интервьюировать шестерых пациентов, затрачивая на человека от одного до двух часов. В другой группе 60 пациентам давалась батарея стандартизированных психологических тестов, и затем тестовые результаты интерпретировались тремя клиническими психологами, имеющими многолетний опыт интерпретации клинических тестов. Каждый из них интерпретировал данные 20 пациентов. Все про-

водящие эксперимент должны были выделить основную проблему каждого пациента и распределить испытуемых по диагностическим категориям (например, хроническая шизофрения, реактивная шизофрения). Также нужно было предсказать, как долго пациент будет находиться в госпитале до наступления улучшения, достаточного для выписки. Результаты продемонстрировали, что интервью дали 67 % точности в предсказании диагностической категории и 22 % в предсказании срока содержания в клинике. Группа тестов дала 83 % точности в предсказании диагностической категории и 65 % в предсказании срока пребывания в клинике. Экспериментатор заключил, что интервью имеет сомнительную ценность как в диагностике, так и в предсказании срока пребывания и его использование в клинической практике нецелесообразно.

9. Экспериментатор планировала проверить гипотезу о том, что мужчины имеют больший творческий потенциал, чем женщины. Она также предположила, что мужское превосходство в креативности прямо связано с влиянием высокой самооценки. При наборе испытуемых использовался факторный план 2x2, в котором одной переменной был пол, а другой – высокая или низкая связь с самооценкой. Самооценка стимулировалась посредством того, что одну половину испытуемых предупредили, что экспериментальная задача была тестом на измерения их интеллекта и что их оценки будут вывешены на стенде в бюллетене (высокая связь с самооценкой). Другой половине участников сообщали, что на самом деле проверяется надежность предлагаемого теста и что они могут не указывать свои фамилии в ответных листах (низкая связь с самооценкой). В качестве оценки креативности использовался тест «необычное использование предметов», где испытуемому давалось одно название предмета (например, «молоток») и он должен был перечислить за 5 минут максимально возможное число необычных применений объекта. По 25 мужчин и 25 женщин участвовали в каждой из двух сессий эксперимента (высоко и низко связанной с самооценкой).

Мужчины были членами старшего курса ROTC (служба подготовки офицеров резерва), а женщины – участницами Женского студенческого университетского союза. Двумя использованными объектами были: 1) армейский компас и 2) разводной ключ. Испытуемым давалось по 5 минут на каждый объект. Результаты показали, что количественное значение способов необычного применения для двух объектов у мужчин было в среднем равно 4,1 при слабой стимуляции самооценки и 7,6 при сильной стимуляции самооценки. Значения женщин были в среднем 3,2 при слабой стимуляции самооценки и 2,4 при высокой стимуляции самооценки. Так как и главный эффект влияния самооценки, и эффект взаимодействия пола и самооценки были статистически значимы, экспериментатор сочла, что ее гипотеза в достаточной степени подтвердилась.

10. Исследовательницу попросили провести экспресс-обзор в трех больших городах для того, чтобы обнаружить, какие политические источники или проблемы важны для избирателей. Результаты обзора некий политический деятель предполагал использовать для планирования собственной предвыборной кампании. Исследовательница случайным образом отобрала имена из телефонного справочника и опросила тех избирателей, до которых она успела дозвониться между 9 часами и 5 часами вечера в понедельник и вторник. Результаты были тщательно проанализированы и представлены политику с утверждением, что они являлись валидной репрезентацией мнений избирателей трех городов.

11. Психолог-экспериментатор в сотрудничестве с баскетбольным тренером решили проверить влияние знаний о процессе моторного научения и визуальной обратной связи на формирование навыка. В качестве испытуемых привлекались игроки в баскетбол и обычные студенты колледжа. Экспериментальной задачей было кидание дротиков в специальную мишень. В одной экспериментальной серии, как только испытуемый совер-

шал бросок, освещение в помещении гасло, и, таким образом, метатель не мог видеть результатов доска. В другой экспериментальной серии свет продолжал гореть. По окончании эксперимента всем участникам выдавался длинный опросник, который проверял их знания кинестетических механизмов двигательных навыков. Спортсмены бросали дротики лучше студентов в обоих случаях: при наличии визуальной обратной связи (свет горел) и отсутствии обратной визуальной связи (темнота после броска), но хуже всего выполнили письменное задание. Все группы показали в метании лучшие результаты при наличии визуальной обратной связи, чем при ее отсутствии, взаимодействие переменных между собой было несущественным. Экспериментаторы заключили, что моторный навык не улучшается при более углубленном изучении кинестетической теории, но не улучшается и путем знания результатов броска. Верен ли этот вывод, и если верен, то почему?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горбунова В.В. Экспериментальная психология в схемах и таблицах. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
2. Гусев А.Н. Дисперсионный анализ в экспериментальной психологии: Учебно-методический коллектор «Психология», 2000.
3. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – М., 2000.
4. Исследование в психологии: методы и планирование / Под ред. Дж. Гудвина. – СПб.: Питер, 2004.
5. Назаров А.И. Экспериментальная психология. Ч. I. Концептуальное введение. – Дубна, 2002.
6. Корнилова Т.В. Введение в психологический эксперимент. – М., 1997.
7. Никандров В.В. Наблюдение и эксперимент в психологии. – СПб.: Речь, 2002.
8. Никандров В.В. Экспериментальная психология. – СПб.: Речь, 2003.
9. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2006.
10. Слободчиков В.И., Исаев К.И. Основы психологической антропологии. Психология человека: Введение в психологию субъективности: Учебное пособие для вузов. – М.: Школа-Пресс, 1995.
11. Солсо Р.Л., Джонсон Х.Х. и др. Экспериментальная психология. Практический курс. – М., 2002.
12. Шибко О.Л. Экспериментальная психология. Ч. 1. Методическое пособие.– Минск, 2007.
13. Экспериментальная психология. Практикум / Под ред. С.Д. Смирнова, Т.В. Корниловой. – М.: Аспект-Пресс, 2002.

Голубева Елена Валериевна

Экспериментальная психология

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск Голубева Е.В.

Редактор Проценко И.А.

Корректор Чиканенко Л.В.

ЛР№ 020565 от 3.06.1997 г.

Подписано к печати 08.09.2014

Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная.

Офсетная печать. Усл. п. л. – 3,0.

Уч.-изд. л. – 2,8.

Заказ № 144

Тираж 100 экз.

«С»

Издательство ЮФУ
ГСП 17А, Таганрог, 28, Некрасовский, 44
Типография ЮФУ
ГСП 17А, Таганрог, 28, Некрасовский, 44