©Маланов Сергей Владимирович, д.п.н.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ В ПСИХОЛОГИИ

Оглавление

I. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ. ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ 2
Тема 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....2
1. Особенности научной деятельности 2
2. Логико-гносеологические методы научного познания 2
Тема 2. СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ.....4
1. Особенности вне научного и научного познания: 4
2. Структура научных знаний 4
Тема 3. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ.....6
1. Специфические особенности психических явлений.....6
2. Структура психологических знаний.....8
3. Объяснения и псевдообъяснения в психологии.....9
4. Методологические принципы в психологическом исследовании.....9
II. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ 10
Тема 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ 10
1. Общие основания для классификации методов исследования.....10
2. Особенности качественных методов исследования.....11
3. Феноменологические методы исследования в психологии и педагогике. Методы качественной и количественной регистрации феноменов 13
4. Эмпирические методы исследования в психологии и педагогике. Методы качественной и количественной регистрации фактов 15
5. Теоретические методы исследования в психологии.....15
6. Общие стратегии исследования психических особенностей человека.....16
7. Методы отбора и распределения испытуемых по группам (рандомизация).....16
Тема 5. МЕТОДЫ РЕГИСТРАЦИИ И «ИЗМЕРЕНИЯ» СВОЙСТВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ.....17
1. В чем заключается процедура измерения? 17
2. Способы измерения объектов (операции измерения) 18
3. Способы построения шкал, обеспечивающих субъективное измерение психических явлений. Методы субъективного шкалирования (регистрации и измерения) в психологии.....19
4. Методы объективной регистрации и измерения психических явлений в психологии 20
Тема 6. МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТНОШЕНИЙ И СВЯЗЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. КОРРЕЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 22
1. Особенности организации корреляционных исследований.....22
2. Основные направления интерпретации корреляционных связей.....23
Тема 7. МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ В ПСИХОЛОГИИ 24
7.1. Общая характеристика экспериментального метода.....24
7.2. Контроль независимых, зависимых и побочных переменных при планировании и организации эксперимента.....26
7.3. Планы организации экспериментальных исследований в психологии 30
Тема 8. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ 34
ЛИТЕРАТУРА:.....35
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:.....37

I. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ. ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Тема 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Особенности научной деятельности

Наука – сфера человеческой деятельности, направленная: а) на получение нового знания о действительности, отвечающее критерию относительной истинности; б) на использование имеющегося знания с целью решения различных практических (прикладных) задач.

Классические естественнонаучные исследования опираются на ряд предположений:

- Мир реален и объективен. События в мире происходят независимо от нашего знания о них, независимо от нашего присутствия и наблюдения (исключая исследование социально-психологических и психических явлений).
- Пространство, в котором происходят события по своим фундаментальным свойствам однородно (изотропно): при наличии сходных условий в любой области пространства явления, объекты и процессы подчиняются одним и тем же природным законам.
- Время непрерывно и направлено от прошлого в будущее. События необратимы; следствия не могут быть раньше причин.
- Явления в объективном мире взаимосвязаны, подчиняются причинно-следственным связям и не могут протекать абсолютно изолированно друг от друга.
- Законы (причинно-следственные связи), которым подчиняются все явления и события в мире объективны и познаваемы.

2. Логико-гносеологические методы научного познания

Индуктивный метод естественнонаучного познания (Ф. Бекон): максимально широкое получение опытных (эмпирических) данных с их последующим обобщением.

Гипотетико-дедуктивный метод естественнонаучного познания (Г.Галилей, И.Ньютон): выдвижение гипотез и построение моделей, позволяющих объяснить факты и явления; планирование и проведение исследования с целью проверки верности выдвинутых гипотез (предположений); интерпретация полученных данных; вывод о подтверждении или опровержении гипотез.

Аксиоматический метод познания в точных науках: умозрительное введение (постулирование) предметов, фиксирование их с помощью знаково-

символических средств и разработка правил преобразования и оперирования знаково-символическими средствами. Приложение логико-математических систем к описанию различных явлений.

Этапы современной научной деятельности. Функциональная организация научного исследования.

1. Возникновение проблемы: эмпирические (опытные) и теоретические источники проблемных ситуаций.

2. Выделение и фиксирование объекта и предмета исследования, постановка целей и формулирование задач исследования. Выдвижение гипотез и обозначение конкретной области исследования: а) в рамках имеющихся научных теорий; б) выходящих за рамки имеющихся научных теорий.

- ***Объект исследования*** – существующий объективно, имеющий бесконечное количество свойств, связей, отношений фрагмент окружающего мира, который интересует исследователя.
- ***Предмет исследования*** – четко определенная сторона (свойство, связь, отношение) объекта, которую предполагается исследовать.
- ***Гипотезы*** это предположения о возможных результатах, которые будут получены в ходе исследования. Гипотезы могут иметь теоретический (объяснительный) и эмпирический характер.
- ***Цели исследования*** – то, что предполагается получить, достигнуть в качестве основных конечных и обобщенных результатов исследования.
- ***Задачи исследования*** – формулировка того, как, какими способами, при использовании каких средств могут быть получены намеченные результаты.

3. Планирование способов проверки гипотез, выбор конкретных методов и методик.

4. Реализация теоретической и эмпирической части исследования. Анализ имеющихся научных эмпирических данных о предмете исследования и теоретических подходов (гипотез, теорий), направленных на их объяснение и интерпретацию. Сбор данных с целью эмпирического подтверждения (не доказательства!) или опровержения гипотез: а) поиск и анализ имеющихся эмпирических данных; б) организация деятельности, направленной на получение новых эмпирических данных.

5. Обработка полученных результатов: качественная и количественная (статистическая).

6. Интерпретация и обобщение полученных результатов: опровержение или подтверждение гипотез; формулирование законов и зависимостей; уточнение или построение научных теорий,

- Подтверждение выдвинутой гипотезы дает основания: а) к подтверждению уже имеющейся научной теории; б) к формулировке новой научной теории.
- Опровержение выдвинутой гипотезы дает основания: а) к опровержению гипотезы и к принятию или выдвижению других альтернативных гипотез; б) к опровержению научной теории, в рамках которой формулировалась гипотеза.

7. Обнаружение и выделение способов решения прикладных задач, разработка технологий получения определенных результатов и т.д.

Тема 2. СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

1. Особенности вне научного и научного познания:

Выделяется четыре основных источников получения знаний о явлениях окружающего мира:

- ***Обыденное, наивное познание***: преимущественно индуктивно, опирается на единичные не обобщенные факты, основывается на субъективной статистике; знания не полны и несистематизированы, плохо рефлексируются; знания некритично заимствуются на основе эмоциональных и ценностных предпочтений.
- ***Религиозно-мистическое познание***: часто имеет дедуктивный характер и видимость достаточной систематизированности; апеллирует к вере, основывается на “откровении», непосредственной данности отдельным «избранным» личностям; принципиально не верифицируется эмпирически.
- ***Эмоционально-художественное познание***: опирается на эмоционально-оценочное отношение к окружающей действительности; фиксируется в произведениях искусств; предполагает многозначность интерпретаций с позиций эмоциональных обобщений, мотивационных и ценностных отношений.
- ***Научное познание***: цель научного познания – описание, объяснение и предсказание событий и явлений в окружающем мире на основе открываемых законов; опирается на постоянную верификацию получаемых знаний опытом, практикой, экспериментом.

2. Структура научных знаний

В качестве результатов научного познания выступают:

а) ***Факты*** – результаты эмпирического научного познания.

б) ***Теории*** – научные объяснения известных фактов.

Теории и факты фиксируются: а) в исследовательских процедурах (методах и методиках); б) в знаково-символических средствах.

Научный факт

Факты представляют собой область описательных научных знаний: описание непосредственно наблюдаемых или регистрируемых с помощью приборов явлений: объектов и процессов – их свойств, состава, связей, отношений, зависимостей.

Научные факты (в отличие от ненаучных) собирают и фиксируют посредством стандартных упорядоченных процедур исследования и специальных средств измерения.

Современные научные факты зависят от методов их получения. Научный факт есть функция от свойств объекта и операций с ним.

Научная теория

Научная теория выступает в качестве наиболее обобщенной формы научного знания – внутренне непротиворечивая система объяснительных знаний о части реальности.

Основные функции теории в научном познании: объяснение предметов и явлений, предсказание предметов и явлений, теоретическое обобщение предметов и явлений.

Следует различать разные типы обобщений:

- Эмпирическое обобщение – объединение предметов и явлений по эмпирическим основаниям – опытно регистрируемым свойствам.
- Теоретические обобщения – объединение предметов и явлений с позиций единого способа объяснения.

Теоретическая система знаний включает логически взаимосвязанные компоненты:

- Исходная эмпирическая основа: определенный диапазон требующих объяснения явлений, фактов, эмпирических закономерностей (эмпирическое основание, предметная отнесенность теории).
- Множество исходных объяснительных принципов (предположений, гипотез, аксиом, постулатов, моделей), которые описывают идеализированный объект теории и выступают в качестве объяснительных принципов для эмпирических фактов и закономерностей.
- Логика теории – правила построения объяснений или образцы способов объяснения, которые допустимы в рамках теории.

Из теоретических объяснительных принципов на основе дедуктивных умозаключений выводятся следствия, которые должны соответствовать наблюдаемым явлениям и фактам.

Следует различать неформализованные (качественные) и формализованные теории.

Научная гипотеза.

Гипотеза – это научное предположение, утверждение, истинность или ложность которого неизвестны, но могут быть проверены опытным путем. При этом:

- Научная гипотеза должна удовлетворять принципу фальсифицируемости – должна существовать возможность ее подтвердить или опровергнуть.
- По содержанию гипотезы можно разделить на гипотезы о наличии: а) предмета или явления; б) связи между предметами, явлениями (корреляции); в) причинной связи между предметами, явлениями (законе).

Следует различать три основных типа гипотез в научном познании:

- Теоретические предположения (гипотезы), которые входят в структуру теории в качестве объяснительных принципов и подлежат опосредствованному (косвенному) подтверждению или опровержению в специально спланированных эмпирических исследованиях.
- Эмпирические предположения (гипотезы), которые подлежат прямой эмпирической проверке.
- Статистические гипотезы о значимости различий между результатами (полученными данными), которые фиксируются: в экспериментальной и контрольной ситуациях, между свойствами разных объектов или процессов, между измерениями различных явлений, между измерениями явлений проведенных в разное время, и т.д.

Тема 3. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

1. Специфические особенности психических явлений

Психические явления существуют только в форме процессов (функций животного организма), которые не имеют тех физических характеристик, которые присущи материальным явлениям.

У психических явлений отсутствуют пространственно-вещественные и энергетические характеристики. Например, как измерить высоту или объем мышления? Какова температура страха? Подобные вопросы, поставленные по отношению к психическим явлениям, воспринимаются либо как абсурдные, либо как имеющие метафорическое значение.

Относительно объективно могут измеряться только временные параметры психических процессов. Например, время реакции после воздействия определенного стимула, время, затрачиваемое на решение определенной задачи, или время, затрачиваемое на подготовку и выполнение определенного действия, и так далее.

Ряд взаимосвязанных данных субъекту в самонаблюдении **феноменологических признаков психических явлений** выделяется в работах Л.М. Веккера:

- ***Предметность.*** – При недостаточной определенности, где, как и на каких материальных носителях протекает психический процесс (психическая функция), результаты психических процессов (функций) субъективно фиксируются (в форме образов, представлений, понятий) и выражаются только в терминах, которые обозначают свойства и отношения, характеризующие внешние объекты и явления. В этом случае говорят о предметной отнесенности или предметности психических явлений.

Вместе с тем сохраняется неясность в том, где же локализованы психические процессы (психические функции): а) между субъектом и объектом, располагающимся во внешнем мире; б) внутри субъекта (например, «в сознании» или «в образе мира» субъекта); в) внутри организма (например, в нервной системе и мозге). – «Процессуальная динамика механизма и интегральная характеристика результата психического процесса отнесены к разным предметам: первая – к органу, вторая – к внешнему объекту».

Следует заметить, что с локализацией психических образов и понятий только в нервной системе и мозге согласны далеко не все психологи!

- ***Чувственная недоступность психических процессов.*** – Психические процессы недоступны прямому чувственному наблюдению. Человек непосредственно не воспринимает свои психические процессы, ему субъективно открываются лишь результаты их реализации – цели, образы предметного мира, представления, понятия, результаты умственных действий, а также связанные с ними переживания.
- ***Не явность нейрофизиологического и физиологического субстрата необходимого для реализации психических процессов.*** – Носителю психики в самонаблюдении не представлена внутренняя динамика изменения состояний тех органов и физиологических процессов, которые обеспечивают реализацию психического процесса – выступают необходимым условием для функционирования психики.
- ***Спонтанная активность психики.*** – Реализация психических функций не всегда подчинена контролю со стороны субъекта и прямо не вытекает из физических, физиологических, биологических, социологических и других законов.

Этот список возможных отличительных признаков психических явлений может быть продолжен. И не со всеми признаками согласятся представители разных направлений психологии. Так, например, Л.С. Выготский в своих работах указывает, что психика человека исходно формируется во внешних формах общения и деятельности с другими людьми. А в работах А.Н. Леонтьева и П.Я. Гальперина полагается, что исходно все формы психики, либо в эволюционном плане, либо в онтогенезе, формируются между субъектом и объективным предметным миром. При этом в качестве основного признака психических явлений отмечается их функциональная направленность на обеспечение активной ориентировки субъекта во внешней среде обитания в зависимости от состояний внутренней среды собственного организма и актуальных мотивационных отношений.

Перечисленные особенности психических явлений предопределяют ряд возможных познавательных иллюзий и ошибочных представлений, которые могут возникать в процессах рефлексивной ориентировки субъекта в результативных характеристиках собственных психических процессов и функций:

- ***Иллюзия бессубстратности психического процесса***: психика начинает рассматриваться субъектом как активность «души» или «сознания», не имеющая материальных причин и материальной основы.
- ***Иллюзия непосредственной данности психических явлений их носителю***: у субъекта формируется представление, что психику он наблюдает в себе самом такой, какая она и есть «на самом деле».
- ***Иллюзия спонтанной активности***: у субъекта возникает ощущение полной свободы воли – убеждение, что его действия и поведение полностью могут определяться нематериальной (идеальной) психической активностью – собственными желаниями, целями и мотивами. В связи с этой иллюзией еще Б.Спиноза отмечал: «Люди заблуждаются, считая себя свободными. Это мнение основано на том, что свои действия они осознают, причин же, которыми действия определяются, не знают».

Отмеченные особенности существования психики предопределяют множество трудностей, с которыми сталкиваются ученые, как при выделении, регистрации и классификации психических явлений, так и при построении научно-психологических объяснений (теорий).

2. Структура психологических знаний

В научной психологии следует относительно противопоставлять ***знания описательные, опытные*** (феномены и факты) и ***знания объяснительные, теоретические*** (теории).

Феноменологическое познание – описание явлений, которые субъект познает на основе наблюдения и анализа собственного жизненного опыта.

Результаты такого познания фиксируются на основе самоотчетов испытуемых, носят ***субъективно-описательный*** характер, составляют ***феноменологические данные – феномены***.

Эмпирическое познание – описание результатов объективных измерений: а) взаимодействия людей с окружающим миром (поведения); б) получаемых людьми результатов при выполнении различных действий; в) физиологических функций.

Результаты такого познания фиксируются на основе объективных методов измерения, носят ***объективно-описательный*** характер и составляют ***эмпирические данные – факты***.

Теоретическое познание – объяснение результатов феноменологического и эмпирического познания (фактов) путем выдвижения предположений (гипотез) о неявных, ненаблюдаемых причинах, сущностях, лежащих в основе изучаемых явлений.

Результатом теоретического познания выступают объяснительные знания – ***научные теории***, которые в последующем позволяют предсказывать новые явления и факты на основе объяснений.

При этом в психологии в качестве объяснительных принципов используются: философские положения, теоретические предположения (гипотезы) об особенностях формирования, развития, функционирования и структуре психических явлений.

Между тремя областями психологических знаний зачастую невозможно провести строгие границы и их выделение и противопоставление носит относительный характер.

3. Объяснения и псевдообъяснения в психологии

Объяснения – способ познания путем подведение явления, факта или события под некоторый общий закон, теорию, концепцию. Различают:

- ***Номологические объяснения*** (причинно-следственные), которые осуществляются путем установления закономерных отношений между явлениями, выступающими (выделяемыми) в качестве причин, которые предшествуют во времени и вызывают явления-следствия (при этом различают «жесткий» (классический) детерминизм – в основе лежат причинно-следственные законы; б) вероятностный детерминизм – опирается на статистические законы)
- ***Телеологические объяснения***, которые осуществляются путем раскрытия целей, намерений, мотивов, которым субъект подчиняет свое поведение и деятельность.

Псевдообъяснения (квазиобъяснения) – способ познания путем интерпретирования, истолкования явлений и событий, опирающийся на необоснованные и неподтвержденные объяснительные основания в которые верит объясняющий явления субъект.

- ***Понимание путем идентификации и эмпатии*** (рациональное и эмоциональное отождествление, психологическое понимание).
- ***Понимание путем интерпретации***, истолкования фактов, событий, процессов без опоры на достоверные объективные законы (опора на мнения; герменевтический метод познания; использование мистических и наивных гипотез).

4. Методологические принципы в психологическом исследовании

Принцип детерминизма – все явления объективного мира (включая и психические) взаимосвязаны и подчиняются причинно-следственным закономерностям.

Принцип системности – для объяснения психических явлений необходимо установление разноуровневых причинно-следственных связей: а) которым подчиняется состав и структура изучаемого явления; б) которыми изучаемое явление взаимосвязано с другими явлениями; б) на основе которых изучаемое явление включается в составе более сложных явлений.

Принцип формирования и развития психики в деятельности – психика представляет собой ориентировочно-исследовательские действия живого организма, результатом которых выступает постоянно совершенствующийся образ окружающего мира. На основе образа мира организуются все более сложные форм поведения и деятельности.

Принцип активности – психическая ориентировка живых организмов носит активный характер: обеспечивает активное избирательное исследование окружающей среды и активное прогнозирование ее возможных изменений.

Принцип развития – объяснение психических явлений возможно только при изучении процессов их формирования и развития:

- В филогенезе и в антропогенезе (эволюционное развитие).
- В социогенезе (историческое развитие человечества).
- В онтогенезе (индивидуальное развитие психики).

Принцип историзма – объяснение особенностей психики человека возможно только при учете конкретно-исторических условий его развития.

Принципы гуманизма и природосообразности.

II. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ

Тема 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ

1. Общие основания для классификации методов исследования

По характеру получаемых знаний:

- Феноменологические (субъективно-описательные, интроспективные).
- Эмпирические (объективно-описательные).
- Теоретические (объяснительные).

По степени вмешательства исследователя:

- Пассивные, предполагающие регистрацию естественно протекающих психических процессов или поведения испытуемого: наблюдение и измерение.
- Активные, предполагающие воздействие на психический процесс или поведение испытуемого: эксперимент, беседа, опрос.

По месту организации и проведения:

- Полевые (естественные), проводящиеся: а) в реальных повседневных (естественных) ситуациях; б) в привычных для испытуемых условиях и обстоятельствах.
- Лабораторные, проводящиеся в искусственно создаваемых ситуациях или в специальных помещениях (лабораториях).

По использованию вспомогательных средств и приборов: непосредственные и опосредованные (с использование измерительных средств, приборов, разных способов изменения условий и т.д.).

По особенностям регистрации и измерения явлений (по наличию / отсутствию): а) единиц измерения при регистрации объектов и явлений; б) методов математического (количественного) описания и статистического анализа результатов исследования:

- Качественные – выделение (регистрация) и описание признаков, свойств, состава, отношений и связей характеризующих изучаемые явления.
- Количественные – введение единиц измерения (эталонов) и их использование для подсчета (регистрации) степени выраженности признаков, свойств, состава, отношений и связей характеризующих изучаемые явления.

2. Особенности качественных методов исследования

Качественные методы – это комплексные методы исследования, выявляющие такие признаки и свойства психологических и педагогических явлений по отношению к которым не всегда возможно использовать количественные методы измерения и статистические методы анализа.

Выделяется несколько основных источников, получения качественного знания в психологии и педагогике:

- Сбор данных путем обследования испытуемых (клиентов, пациентов) на основе использования качественных методов.
- Качественная оценка изучаемых явлений, производимая специалистами-экспертами на основе: а) личного профессионального опыта; б) анализа, оценки и интерпретации (объяснения) опыта других людей.

Используемые методики:

Не стандартизированные и частично стандартизированные: наблюдение, опросы и беседы (интервью), проективные тесты.

Стандартизированные: закрытые вопросы, стандартизированные опросники, стандартизированное интервью, контент-анализ.

Отличительные особенности качественных методов исследования (в сравнении с количественными методами):

- В качественных исследованиях преимущественно исследуются конкретные люди в конкретных ситуациях.

- Сбор данных проводится в сравнительно небольшой группе испытуемых (клиентов, респондентов), вплоть до обследования одного испытуемого.
- Из-за небольшого размера выборки испытуемых результаты качественных исследований нельзя переносить на соответствующую популяцию (генеральную совокупность).
- Обеспечивают психологический анализ мира субъективных явлений (индуктивный анализ) на основе выделения широкого диапазона признаков и свойств изучаемого объекта (субъекта) с последующим их качественным описанием.
- Обеспечивают большие возможности выявления разнообразной феноменологии психологических и педагогических явлений.
- Не предполагают использования сложных статистических процедур. Характеризуются относительной простотой обработки результатов.
- Не поддаются строгой стандартизации и формализации.
- Обеспечивают более быстрое получение широкого объема данных, но менее строгое описание результатов.

Наиболее часто качественные методы исследования используются:

- Для получения опытных данных при исследовании уникальных (индивидуальных) особенностей, которые характеризуют конкретных людей (испытуемых) группы людей с уникальными особенностями.
- Для выявления и обозначения возможных проблем и выдвижения новых гипотез.

Выделяется множество методик организации качественных исследований:

Беседа (интервью) проводится один на один. Исследуются личные мнения респондента, его убеждения и ценности. Результаты беседы (интервью) могут занимать большое количество времени, ответы иногда бывает сложно интерпретировать.

Методы «кейс-стади» – качественное исследование уникального объекта, на основе выделения и описания его свойств, отношений, связей. Объектом анализа выступает отдельный случай (клинический случай), событие или психологические особенности индивида (личности).

Этнографическое исследование – качественное исследование коллективной практики определенного сообщества людей (ценностей, традиций и т.п.), отличающегося от основной массы населения.

История жизни, история семьи (биографический метод) – качественное исследование изучение индивидуального жизненного пути и опыта отдельного человека или семьи (одного или нескольких поколений).

Анализ продуктов (результатов) деятельности, и другие.

Недостатками качественных методов исследований являются:

- Высокая вероятность субъективизма при сборе и интерпретации полученных данных.
- Высокая вероятность влияния предвзятого отношения исследователя на конечный результат.
- Невозможность выделения причинно-следственных связей, которым подчиняются изучаемые явления.
- Проблематичность (гипотетичность) объяснения индивидуальных особенностей и различий, зарегистрированных у разных испытуемых и несостоятельность переноса выводов на особенности других людей.

3. Феноменологические методы исследования в психологии и педагогике. Методы качественной и количественной регистрации феноменов

Направлены на регистрацию самоотчетов испытуемых о своих представлениях, о психических особенностях (психических процессах, свойствах, переживаниях и т. д.), основания и направления анализа которых задаются исследователем.

Метод самонаблюдения (интроспекции) и самоотчета – на основе рефлексии и самоанализа последовательное описание субъектом представлений: а) о протекании психических процессов; б) о субъективных результатах их протекания. Изучение «сознательного опыта» испытуемых.

- При отсутствии феноменологических данных невозможно найти субъективно убедительное подтверждение тому, что психические явления существуют. Предположение о существовании психики как таковой, исходно строились на основе самонаблюдения (рефлексивных действий).
- Невозможность подтверждения или опровержения полученных данных; субъективность.

При регистрации феноменов возможны ***два типа самоотчетов***: а) самоотчет субъекта о собственно психологических характеристиках ощущений, переживаний, мыслей, вызываемых различными свойствами воспринимаемых объектов или воздействующих стимулов; б) самоотчет субъекта о свойствах воспринимаемых объектов или воздействующих стимулов (характеристика опыта в терминах ощущений, переживаний и мыслей). На этом основании противопоставляют: а) метод интроспекции, обеспечивающий получение данных о «непосредственном» субъективном опыте (при этом стараются избежать «ошибки стимула»); б) метод самонаблюдения, обеспечивающий получение объективных данных об «опосредствованном» восприятии субъектом различных предметов и явлений.

Беседа – целенаправленно организованный диалог, в ходе которого исследователь устанавливает психологические или поведенческие особенности другого человека (испытуемого).

Опрос и анкетирование – целенаправленно организованные графические способы регистрации данных о психических явлениях**.** При этом могут использоваться:

- Открытые и закрытые вопросы.
- Очное и заочное анкетирование.
- Стандартизированные вопросники.

Опрос (интервью) может быть использован для получения диапазона данных по максимально широкому кругу вопросов.

- ***Неформализованный опрос*** (неструктурированный, нестандартизованный, открытый) предполагает широкий круг вопросов, не отвечающих требованию сопоставимости. Содержание интервью может меняться от респондента к респонденту: каждый респондент сообщает те сведения или высказывает те мнения, которые он может предоставить. В этом случае интервьюер получает качественную информацию.
- ***Формализованный опрос*** (структурированный, стандартизованный) предназначен для получения однотипных сведений от каждого испытуемого (респондента), ответы должны быть сравнимы и поддаваться классификации.

Проективные методы («проективные тесты»), используемые в психологии имеют ряд общих признаков.

- Неопределенность материала или инструкции.
- Возможность множества потенциальных и неоднозначных ответов.
- Возможность многообразных и неоднозначных интерпретаций полученных данных.

Широкое распространение и известность имеют методики: «Рисунок дома», «фигура человека» (Гудинаф, Маховер), «тематический апперцепционный тест» (Розенцвейг), тест «чернильных пятен» (Роршах), метод свободных ассоциаций, метод незаконченного предложения и другие.

Методы регистрации и измерения феноменологических данных. Методы субъективного шкалирования при использовании вопросников (см. ниже: Тема 5).

Методы феноменологического наблюдения (наблюдение без использования средств измерения).

- Непосредственность восприятия наблюдаемого объекта (проблема непосредственности).
- Ограниченность результатов наблюдения психическими возможностями наблюдателя.
- Эмоционально-оценочная пристрастность наблюдателя, а также причинное истолкование наблюдаемых событий (каузальная атрибуция).

4. Эмпирические методы исследования в психологии и педагогике. Методы качественной и количественной регистрации фактов

В основе эмпирических методов лежат процедуры объективной регистрации и измерения явлений и их свойств на основе использования объективных единиц измерения и измерительных приборов (см. ниже: Тема 5).

Эмпирическое исследование опирается на правила индуктивных умозаключений.

Психология может объективно регистрировать:

- Процессы реализации невербального поведения – выразительные движения, внешние формы перцептивных ориентировочно-исследовательских действий, непроизвольные движения и целенаправленные действия, организацию действий в составе деятельности.
- Процессы реализации вербального поведения (объективные характеристики речевых действий и содержание (значение) высказываний).
- Результаты невербальных и вербальных действий и поведения людей.
- Изменения физиологических показателей, которые обеспечивают или сопровождают психические процессы.
- По прогнозируемым и получаемым объективным данным психологи делают выводы в пользу подтверждения или опровержения различных предположений (теоретических гипотез) о недоступных прямому наблюдению особенностях формирования, функционирования, структуры и развития психических явлений.

5. Теоретические методы исследования в психологии

Методы объяснений, основанные на выдвижении гипотез, использовании имеющихся теорий и использовании правил дедуктивных умозаключений.

- Применение теоретических принципов к объяснению новых предметов, явлений, фактов могут быть описаны как эвристики-силлогизмы, включающие ряд операций:
- Выделение, фиксирование предмета, факта, явления, подлежащего объяснению.
- Актуализация собственных представлений или поиск в литературе сведений о сходных фактах, явлениях и определенных способов их объяснения.
- Применение такого способа объяснения к выделенному предмету, явлению, факту.

Метод моделирования опирается на обобщенные аналогии (модели), в которых фиксируются предполагаемые существенные структурные, функциональные или генетические особенности познаваемых явлений. Результаты, получаемые путем изменения модели, переносятся на моделируемую реальность.

- В психологии могут использоваться: а) пространственно-графические; б) знаково-символические; материально-предметные (в психологических играх и тренингах) модели.

Анализ имеющихся ***средств и способов объяснения*** определенных психических явлений, а также их обоснованности и эмпирической верифицированности.

Классификация психических явлений на основе использования теоретических, объяснительных оснований.

Методы теоретического прогноза явлений **–** из теоретических оснований дедуктивным путем выводятся и предсказываются следствия.

6. Общие стратегии исследования психических особенностей человека

Исследования путем «поперечных срезов» – организация исследования, при которой отобранные по определенным основаниям однородные группы людей, различающиеся по каким либо существенным признакам (пол, бытовые условия, образование, личностные или познавательные особенности психики) сравниваются по заранее определенным психологическим признакам и свойствам (исключая возрастные и временные основания).

Исследование путем «продольных срезов» – организация исследования, при которой у одной и той же группы испытуемых (лонгитюдное исследование) или в разновозрастных группах исследуются и измеряются особенности возрастных изменений (развития) психических функций через определенные интервалы времени.

Сравнительно-генетический метод – неоднократное исследование и измерение путем поперечных и продольных срезов разных возрастных категорий испытуемых на протяжении определенного времени с последующим сопоставлением результатов.

Метод формирования психических свойств и процессов (формирующий метод) – последовательная организация условий, которые обеспечивают формирование новых психических функций в соответствие с определенными теоретическими представлениями и прогнозами.

7. Методы отбора и распределения испытуемых по группам (рандомизация)

При отборе испытуемых в группы используются понятия:

- ***Популяция, генеральная совокупность*** – совокупность людей, которые являются объектом исследования и могут быть потенциальными испытуемыми.
- ***Выборка*** – группа людей, принимающих участие в исследовании, которая моделирует, представляет (репрезентирует) особенности популяции.

При отборе испытуемых решается две основные задачи:

- Подобрать необходимую для исследования категорию испытуемых.

- Уравнять состав испытуемых по существенным для исследования характеристикам в контрольных и экспериментальных группах.

Методы отбора и формирования выборки:

- Привлечение реальных групп.
- Рандомизация путем случайного выбора на основе таблиц случайных чисел.
- Попарный отбор – эквивалентность экспериментальных и контрольных групп формируется на основе парного сходства субъектов по значимым для эксперимента побочным параметрам, которые предварительно измеряются.
- Стратометрический отбор (расслоенная выборка) – генеральная совокупность (популяция) делится на группы (страты) с определенными характеристиками; затем отбирается определенное (чаще всего, пропорциональное составу генеральной совокупности) количество испытуемых из каждой страты.

Научно-ориентированное исследование психических явлений необходимо предполагает постоянное накопление и расширение опытных данных. Для этого используются:

- Методы регистрации свойств, характеризующих психические явления («***измерения***»).
- Методы установления отношений и связей, характеризующих психические явления (***корреляционные исследования***).
- Методы выявления причинно-следственных связей, характеризующих психические явления (***экспериментальные исследования***).

Тема 5. МЕТОДЫ РЕГИСТРАЦИИ И «ИЗМЕРЕНИЯ» СВОЙСТВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

1. В чем заключается процедура измерения?

Измерение заключается в регистрации состояний объекта или его свойств с помощью изменения состояний другого объекта (прибора).

В психологии, в отличие от других наук, ***существует два типа измерений***:

- Измерение объективных характеристик поведения, общения, действий, а также измерение продуктов деятельности людей (***регистрируются факты***).
- Регистрация измерений, проводимых испытуемыми на основе самонаблюдения, самоотчета и методов субъективного шкалирования: а) «измерение» различных характеристик внешнего мира и других людей; б) «измерение» своей субъективной реальности собственных особенностей (***регистрируются феномены***).

Реализация и регистрация результатов измерений представляет собой операции установления взаимно однозначного соответствия между множеством предметов и знаково-символическими средствами.

При этом символы приписываются предметам по определенным правилам, которыми задается способ измерения.

- Эмпирические или феноменологические отношения устанавливаются на множестве измеряемых объектов.
- Задаются способы приписывания наименований или чисел множеству измеряемых объектов.
- Задаются способы возможных преобразований с именами и числами.

2. Способы измерения объектов (операции измерения)

Операции измерения задают и определяют типы шкал (способы измерения или «шкалирования» объектов):

Шкала наименований (номинативная шкала, шкала классификаций):

- Измеряемое множество явлений делится по определенным основаниям на подмножества (категории).
- Каждому из таких подмножеств (категории) присваиваются «имена» (термины, знаки, числа).
- Подсчитывается частота встречаемости объектов, соответствующих выделенным подмножествам (категориям).
- Устанавливается отношение равенства или неравенства между разными категориями объектов.

Шкала порядка (ранговая шкала):

- В измеряемом множестве явлений по определенным основаниям выделяется признак или свойство.
- Регистрируемые и измеряемые объекты линейно упорядочиваются в системе отношений «меньше - равно - больше» по выделенному основанию (признаку, свойству).
- Условной единицей измерения выступает ***ранг*** – порядковое расположение объектов в системе отношений «меньше - равно - больше» по выделенному основанию (признаку, свойству).

Шкала интервалов:

- В измеряемом множестве явлений по определенным основаниям выделяется признак или свойство.
- Регистрируемые и измеряемые объекты линейно упорядочиваются в системе отношений «меньше - равно - больше» по выделенному основанию (признаку, свойству).

- Вводится эталон измерения (масштабная единица, единица измерения) за счет чего достигается возможность определять величину различий между объектами в степени выраженности определенного признака.

Встречается в исследованиях, где стандартизованные шкальные оценки выражены в единицах стандартного отклонения от среднего значения в выборочном нормальном распределении оценок у множества испытуемых.

Шкала отношений:

- В измеряемом множестве явлений по определенным основаниям выделяется признак или свойство.
- Регистрируемые и измеряемые объекты линейно упорядочиваются в системе отношений «меньше - равно - больше» по выделенному основанию (признаку, свойству).
- Вводится эталон измерения (масштабная единица, единица измерения) за счет чего достигается возможность определять величину различий между объектами в степени выраженности определенного признака.
- Определяется положение «естественного» нуля (которому соответствует полное отсутствие измеряемого признака), что позволяет устанавливать отношения «во сколько раз величина одного измеренного признака больше или меньше величины другого признака».

Измеряемые объекты и процессы, а также их признаки, свойства, связи, отношения могут характеризоваться:

- Дискретностью – делимостью на составляющие компоненты, элементы, части.
- Континуальностью – непрерывностью и объективной неделимостью на элементы или части.

3. Способы построения шкал, обеспечивающих субъективное измерение психических явлений. Методы субъективного шкалирования (регистрации и измерения) в психологии

Шкалы с условным делением пространства субъективного выбора (субъективной оценки) на семантические области.

- Испытуемым предлагается оценить набор стимулов (суждений, предметов, людей и т.д.) по определенному основанию, критерию.
- Оценка каждого стимула может производиться: а) по определенному количеству семантически заданных категорий (например: «согласен полностью», «согласен частично», «не могу предпочесть», «частично не согласен», «полностью не согласен»); б) на условной шкале, которая размечена противоположными суждениями или признаками.

- Стимулы оцениваются (или располагаются на условной шкале) в зависимости от их субъективной оценки или субъективного предпочтения испытуемым.

Шкалы с кумулятивным накоплением выраженности признака, которому могут приписываться условные числовые баллы.

- Испытуемым предлагается попарно сравнить все стимулы из исследуемого набора и указать стимул, у которого сильнее выражен указанный критерий оценки.
- Подсчитывается, сколько раз стимулу отдается предпочтение в парах, и полученное число делится на количество испытуемых или количество процедур оценивания.
- Стимулы располагаются по степени выраженности соответствующего критерия оценки.

Методы субъективного шкалирования при организации и использовании стандартизированных вопросников могут опираться на субъективное деление оценочного отношения:

- На два интервала (да, нет).
- На три интервала (да, сомневаюсь, нет).
- На пять интервалов (да, скорее да, сомневаюсь, скорее нет, нет).

Как правило, субъективное шкалирование оценочных отношений эффективно при использовании от 2 до 7 интервалов.

4. Методы объективной регистрации и измерения психических явлений в психологии

Анализ продуктов деятельности

Измерение различных параметров выполнения действий и результатов действий. При этом результаты практических действий имеют форму материальных преобразований объектов, а результаты умственных действий могут быть выражены и зафиксированы с помощью знаково-символических средств.

Метод контент-анализа – анализ документов путем выделения (квантификации):

- Языковых единиц в составе текстов (слова, части речи, члены предложений, словосочетания, предложения, и т. д.).
- Единиц семантического содержания текстов (суждения, значения, законченные мысли, темы и т. д.)

Метод тестирования

Тестирование заключается в использовании специальных стандартизированных средств для «измерения» у человека определенных умений и навыков в выполнении действий (практических или умственных).

Тесты это задачи или задания, которые испытуемый может решить, выполнить (иногда с разной степенью успешности) или не решить, не выполнить. При этом результат решения или выполнения могут быть объективно зарегистрированы и измерены.

Метод научно организованного наблюдения

Наблюдение – целенаправленное, организованное восприятие с последующей объективной регистрацией процессов и явлений.

Относительная объективность результатов достигается тем, что: а) выделяются объективные единицы наблюдения; б) определяется способ регистрации данных, который может в последующем использоваться другими исследователями для получения аналогичных результатов; б) регистрация получаемых данных осуществляется несколькими независимыми исследователями (лабораториями).

Особенности метода:

- Активная организация процессов собственного восприятия при пассивности в организации ситуации.
- Опосредованность результатов наблюдения познавательными целями и задачами, а также определенными теоретическими представлениями.
- Невозможность проверить гипотезы о причинно-следственных связях.

Типы наблюдения:

- По степени организованности и планомерности: несистематическое и систематическое наблюдение.
- Открытое и скрытое наблюдение. «Включенное» наблюдение – разновидность скрытого.
- Прямое наблюдение и косвенное наблюдение (психические особенности фиксируются по их влиянию на наблюдаемые особенности поведения).
- Непосредственное и опосредствованное (с использованием вспомогательных средств) наблюдение.

Процедура исследования:

- Определение предмета наблюдения (тип и особенности поведения), объекта наблюдения (индивид или группа), ситуации наблюдения.
- Выбор регистрируемых поведенческих проявлений.
- Выбор способа наблюдения и регистрации данных (выбор регистрируемых критериев, параметров).
- Планирование наблюдения (ситуации, объект, время) и реализация наблюдения.
- Реализация наблюдения в соответствие с планом и регистрация соответствующих данных.
- Обработка и интерпретация полученных данных.

Способы регистрации результатов наблюдения.

Качественная фиксация получаемых данных – ***квалификация***:

- Описание с использованием естественного языка.
- Описание с использованием специально разработанных («искусственных») знаково-символических средств, фиксирующих «единицы» наблюдаемых событий.
- Описание с использованием определенного набора психологических категорий с позиции определенной теории, которое включает интерпретацию и объяснение наблюдаемых событий.

Количественная фиксация получаемых данных – ***квантификация***.

Квантификация повторяемости события (количество, частота), временных интервалов при наблюдении событий, интенсивности, выраженности выделяемого признака и т.д.

Тема 6. МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТНОШЕНИЙ И СВЯЗЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. КОРРЕЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1. Особенности организации корреляционных исследований

Корреляционное исследование проводится с целью подтверждения или опровержения гипотез о статистической связи между несколькими (двумя и более) выявленными и измеренными переменными (иногда причисляется к методам измерения).

- Предполагает измерение двух или большего количества свойств у одних и тех же явлений с последующим установлением отношений и связей между измеренными свойствами.
- Корреляционное исследование может строиться на основе наблюдений, использования вопросников и тестов, а также может приобретать некоторые особенности экспериментального метода.

Основные характеристики корреляционного исследования:

В результате сопоставления данных наблюдения и измерения устанавливаются статистические связи между различными параметрами объектов (изменение одного параметра сопровождается изменением другого параметра).

- При этом ***наличие корреляции*** не позволяет делать вывод о наличии причинно-следственных зависимостей между измеренными параметрами (переменными). Вероятность или наличие таких зависимостей можно только предполагать.

- Вместе с тем, ***отсутствие корреляции*** позволяет сделать вывод об отсутствии причинно-следственных зависимостей между переменными.

Выделяется три типа интерпретации корреляционных связей между двумя переменными:

- А является причиной В, или В является причиной А.
- Переменные А и В взаимно влияют друг на друга (причинно обусловливают друг друга).
- Переменные А и В вызваны какой-либо третьей переменной.

Корреляционное исследование возможно по отношению к установлению связей:

- Между результатами измерения разных признаков и свойств, реализованных в одной и той же группе испытуемых.
- Между результатами измерения одних и тех же признаков и свойств, реализованных в одной группе испытуемых в разное время.
- Между двумя сериями измерений, произведенных на разных группах испытуемых.

2. Основные направления интерпретации корреляционных связей

Значение коэффициента корреляции (r) располагается в числовом интервале: $-1 < r < 1$:

Различают два вида корреляционных связей:

- ***Положительная корреляция*** – повышение значения одной переменной статистически связано с повышением значения другой переменной.
- ***Отрицательная корреляция*** – повышение значения одной переменной статистически связано с понижением значения другой переменной.

Возможны «линейные» и «нелинейные» корреляционные отношения между переменными.

Степень выраженности, сила или теснота корреляционной связи определяется значению коэффициента корреляции, который располагается в интервале: $-1 < r < 1$:

- сильная, или тесная корреляция при $r > 0,70$;
- средняя корреляция при $0,50 < r < 0,69$;
- умеренная корреляция при $0,30 < r < 0,49$;
- слабая корреляция при $0,20 < r < 0,29$;
- очень слабая корреляция при $r < 0,19$

Статистическая значимость (достоверность) корреляционной связи:

- при небольших (ограниченных) объемах выборки даже сильная корреляция может оказаться не достоверной.
- при больших объемах выборки даже слабая корреляция может оказаться достоверной.

Тема 7. МЕТОДЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ В ПСИХОЛОГИИ

7.1. Общая характеристика экспериментального метода

1. Экспериментальное исследование как выявление причинно-следственных связей между явлениями в специально созданных, контролируемых и управляемых условиях

- По месту организации и реализации различают естественные (полевые) и лабораторные эксперименты.
- По особенностям предметной области и содержанию гипотез различают: психофизиологический, социально-психологический, дифференциально-психологический, общепсихологический и др. типы экспериментов.
- По стратегии взаимодействий с испытуемыми различают: констатирующие эксперименты и формирующие эксперименты (квазиэксперименты).

Квазиэксперимент – исследование, в котором проверяются гипотезы о причинно-следственных связях, но невозможен достаточный контроль над экспериментальными воздействиями и побочными переменными.

Экспериментальная гипотеза всегда может быть сформулирована в логической форме импликативного высказывания («Если…то…»), в котором предполагается причинно-следственная связь между специально организуемыми экспериментальными условиями и регистрируемыми (измеряемыми) свойствами изучаемого явления (между ***независимыми*** и ***зависимыми*** переменными).

2. Основные типы факторов (переменных), учитываемых при организации эксперимента

Независимая (контролируемая, управляемая) переменная – тот фактор, который контролируется (измеряется и задается) и варьируется экспериментатором в соответствии с планом и гипотезой эксперимента.

Независимые переменные могут иметь: а) непрерывный характер возможных изменений; б) дискретный характер.

В качестве независимых переменных могут выступать:

- Особенности действий и задач, которые выполняются разными испытуемыми по указаниям (инструкциям) экспериментатора.
- Ситуативные факторы – особенности организации внешних условий, воздействующих на участников эксперимента.

- Управляемые состояния испытуемого (эмоциональные, интеллектуальные, физиологические), которые создаются либо на основе инструкции, либо путем специального предварительного воздействия на испытуемых.
- Личностные особенности (субъективные переменные), в соответствие с которыми испытуемые распределяются в разные экспериментальные группы.

В случае двух и более независимых переменных исследование называют ***факторным***.

Изменения экспериментатором значений независимых переменных называют ***уровнями***, а исследование называют ***уровневым*** (многоуровневым).

Зависимая переменная – тот фактор, который изменяется в зависимости от изменения независимой переменной и измеряется экспериментатором.

Зависимая переменная может формулироваться на основе выделения:

- Формально-динамических параметров: точность, длительность, скорость, продуктивность и др.
- Содержательных параметров: категоризация форм поведения в терминах определенной теории.
- Результатов определенных действий испытуемого.

Побочные внешние переменные – факторы, отличные от независимой переменной, которые могут повлиять на зависимую переменную.

Должны либо сохраняться неизменными, либо быть по возможности исключены.

В качестве внешних переменных часто могут выступать различия: а) во времени и месте проведения исследования с разными испытуемыми; б) в возрасте, поле, образовании; в) в порядке предъявления заданий, и другие.

Показателем влияния независимой переменной на зависимую переменную является изменение характера ответных действий или поведения испытуемого в результате воздействия на него экспериментальных условий.

3. Причинно-следственная (каузальная) связь в экспериментальном исследовании

Причинно-следственная (каузальная) связь устанавливается при наличии ряда условий:

- Действие независимой переменной предшествует изменениям зависимой переменной.
- Наличие закономерной (не случайной) связи в изменениях независимой и зависимой переменных (ковариация).
- Отсутствие влияния на зависимую переменную побочных переменных.

При этом возможны альтернативные интерпретации и теоретические объяснения устанавливаемой причинно-следственной связи.

Индуктивный метод эмпирического выявления причинно-следственных связей (Дж. Милль):

- ***Метод согласия***: если два различных комплекса факторов вызывают один и тот же эффект, то он обусловлен факторами, общими для этих комплексов.
- ***Метод различия***: если группа факторов при наличии фактора Х, вызывает эффект У, а та же группа факторов без фактора Х приводит к исчезновению эффекта У, то следовательно У обусловлен фактором Х.

Система операций с помощью которых выявляется причинно-следственная связь «если Х, то У» в эксперименте включает:

- Устранение влияния всех условий, кроме Х, и проверку, всегда ли сохраняется или порождается У.
- Сохранение влияния всех условий, кроме Х (устранение Х), и проверку, всегда ли после этого исчезает У.

Следует различать различные типы каузальных связей:

Физическая, физиологическая причинность – наличие материальной причинно-следственной связи в рамках объективного пространства и времени.

Экономическая, социологическая, информационная причинность.

Психологическая причинность – ненаблюдаемые причины (законы), которым подчиняются психические явления (ненаблюдаемые особенности их формирования, функционирования, структурной организации, развития): а) законы, которым подчиняется формирование психических функций у живых организмов в процессах взаимодействия с окружающим миром; б) законы определяющие особенности поведение живых организмов в объективном мире в зависимости от особенностей реализации психических функций.

7.2. Контроль независимых, зависимых и побочных переменных при планировании и организации эксперимента

Планирование эксперимента – это система процедур, обеспечивающих условия для реализации достоверного вывода о подтверждении или опровержении экспериментальной гипотезы о причинно-следственных связях на основе полученных данных.

При планировании эксперимента необходимо четко определить:

- Способы и средства управления и контроля независимых переменных.
- Способы и средства регистрации и измерения зависимой переменной.
- Способы и средства контроля возможного влияния внешних (побочных) переменных.

1. Способы контроля независимых переменных

Контроль индивидуальных различий между испытуемыми и между группами испытуемых.

- В зависимости от целей и гипотез исследования рандомизация может требоваться для контроля, как независимых переменных, так и для контроля побочных переменных.

Контроль над точностью оказания экспериментальных воздействий.

Контроль постоянства времени (временных интервалов) при проведении эксперимента и регистрации данных.

Контроль порядка предъявления различных задач (заданий) испытуемым: порядок предъявления разных задач, стимулов, воздействий в одной группе, компенсируется иным порядком предъявления заданий в другой группе.

2. Контроль способов и средств регистрации и измерения зависимых переменных

- Установление регистрируемых и измеряемых критериев, которые можно интерпретировать как проявление или изменение зависимой переменной.
- Выбор способов фиксирования данных: а) с опорой на органы чувств и субъективные самоотчеты; б) с опорой на представления и методы субъективного шкалирования; в) с помощью стандартных средств измерения (при наличии единиц измерения); г) с помощью приборов.
- Выбор адекватной измерительной шкалы (способа измерения).

3. Способы контроля влияния внешних (побочных) переменных

Исключение побочного фактора из ситуации исследования.

Создание константных условий – поддержание постоянства влияния внешней переменной.

Использование контрольных групп: в дополнение к экспериментальной группе в план эксперимента включается контрольная группа. При этом экспериментальное воздействие оказывается только на испытуемых экспериментальной группы.

Уравнивание состава испытуемых в контрольных и экспериментальных группах по субъективным и объективным характеристикам, которые могут оказать влияние на зависимую переменную.

Субъективные факторы, оказывающие влияние на психологическое исследование

Знание об участии в исследовании сказывается на поведении испытуемых, и может становиться причиной артефактов:

- На результаты исследования может влиять позитивное внимание исследователя, оказываемое испытуемым в ходе эксперимента («Эффект Хотторна»).
- На результаты исследования могут влиять формирующиеся у испытуемых (и у экспериментатора) установки на основе процессов внушения и самовнушения («Эффект плацебо»).
- На результаты исследования могут влиять явления социальной фасилитации и социальной ингибиции – повышение или снижение функциональных возможностей испытуемых в результате публичного выполнения действий («Эффект аудитории»).

Заинтересованность исследователя в получении определенных результатов и его личностные качества и особенности могут вести к получению недостоверных данных и их ошибочной интерпретации.

- Заинтересованность и вера экспериментатора в верность своей гипотезы ведет к неосознаваемому искажению хода эксперимента в пользу подтверждения гипотезы («Эффект Пигмалиона»).
- Ошибка корреляции – оценка одного признака поведения дается на основании другого наблюдаемого признака (например, интеллект оценивается по общей осведомленности).
- Ошибки сходства и контраста – склонность наблюдателя выделять у других людей черты: а) сходные с собственными чертами; б) противоположные собственным чертам.
- Неосознанные особенности поведения и речи экспериментатора, провоцирующие определенные ответные формы поведения у испытуемых («эффект запрашиваемых характеристик в поведении испытуемых»).

На результаты исследований достоверно влияют тип личности (возраст, пол, национальность, культурная принадлежность) и эмоциональное состояние экспериментатора.

Влияние экспериментатора на ход и результаты исследований уменьшается в направлении от исследований социально-психологических явлений и личностных качеств, к исследованиям интеллектуальных качеств и, далее, к исследованиям психофизиологических явлений.

Способы контроля влияния субъективных факторов на результаты эксперимента

«***Метод естественного эксперимента***».

«***Метод постановки ложных целей***»: Для испытуемых придумываются ложные цели и гипотезы исследования, которые и сообщаются испытуемым.

Предварительная адаптация испытуемых к условиям, в которых реализуется эксперимент.

«***Метод двойного незнания***»:

- Подбираются идентичные контрольные и экспериментальные группы.
- Эксперимент проводится ассистентом, которому: а) неизвестна гипотеза исследования; б) предоставляется возможность самостоятельно определить, какие из подобранных групп будут экспериментальными и контрольными.
- При анализе полученных результатов экспериментатору неизвестно, какие группы испытуемых в ходе эксперимента выступали в качестве экспериментальных и в качестве контрольных до получения итоговых результатов.

4. Качественный анализ процедуры и результатов эксперимента

Валидность. Виды валидности:

Чем больше вероятность того, что изменения зависимой переменной вызваны изменением независимой переменной, тем выше внутренняя валидность.

- ***Внутренняя валидность*** – степень существования достоверной связи между независимой и зависимой переменными.

Чем в большей степени результаты, полученные в эксперименте, могут быть распространены на другие аналогичные явления: а) на другие популяции или на генеральную совокупность; б) на другие условия и ситуации; б) на другое время - тем, больше внешняя валидность исследования.

- ***Внешняя (экологическая) валидность*** – степень соответствия организации эксперимента и полученных результатов той области явлений, для исследования которой он проводится и на которую предполагается распространять получаемые в эксперименте результаты.
- ***Теоретическая (конструктная) валидность*** – соответствие организации эксперимента и интерпретации экспериментальных данных той теории (теоретическому конструкту), на основе которой планировался эксперимент.
- ***Операциональная валидность*** – соответствие методик, способов измерения НП и ЗП, а также и плана эксперимента проверяемой экспериментальной и теоретической гипотезе.
- ***Валидность статистических выводов*** – корректность использования статистических процедур анализа полученных данных и опирающихся на них выводов.

Репрезентативность – степень избирательной и пропорциональной представленности (репрезентированности) в выборке испытуемых с теми психическими свойствами, которые характеризуют психические особенности людей в изучаемой генеральной совокупности.

Воспроизводимость **–** возможность получить сходные данные другими исследователями, организующими такой же эксперимент в аналогичных условиях.

Надежность – устойчивость получения данных при повторении (воспроизведении) эксперимента на одной и той же выборке испытуемых.

7.3. Планы организации экспериментальных исследований в психологии

1. Основания для выделения разных планов экспериментальных исследований:

По характеру участия испытуемых в процедуре исследования:

- ***Внутригрупповые (внутрисубъектные, интраиндивидуальные) планы*** – каждый испытуемый является участником всех экспериментальных ситуаций с разными условиями.

При этом центральной трудностью является устранение эффектов последовательности (эффектов порядка) предъявления задач испытуемым.

Внутрисубъектные планы экспериментального исследования имеют ряд важнейших признаков: а) систематическое комбинирование последовательности предъявляемых задач; б) контроль порядка предъявления задач разным испытуемым; в) завершение исследования сравнением данных, полученных при решении разных задач.

- ***Межгрупповые (межсубъектные) планы*** – каждый испытуемый включается только в одну – контрольную или экспериментальную – группу, являясь участником одного типа экспериментальных ситуаций (условий).

При этом центральной трудностью является отбор эквивалентных по измеряемым показателям групп испытуемых.

Межсубъектные планы экспериментального исследования имеют ряд признаков: а) наличие экспериментальных и контрольных групп; б) эквивалентность используемых групп по заранее определенным основаниям; в) завершение исследования тестированием групп подвергавшихся и не подвергавшихся экспериментальному воздействию.

По характеру независимых переменных:

- Управляемая независимая переменная – управляемые экспериментатором внешние факторы, воздействующие на испытуемого.
- Субъективная независимая переменная – индивидуальные особенности испытуемых, специально отобранных по определенным основаниям.

По количеству независимых переменных:

- Однофакторный (простой) план исследования.
- Многофакторный (факторный) план исследования.

По числу уровней независимых переменных:

- Одноуровневое исследование: на экспериментальную группу оказывается воздействие одного уровня независимой переменной, на контрольную группу независимая переменная не воздействует («нулевой» уровень воздействия независимой переменной).
- Многоуровневое исследование: воздействие разных уровней одной независимой переменной оказывается на разные экспериментальные группы. При двух уровнях независимой переменной (при отсутствии «нулевого» уровня) может устанавливаться только качественная связь. При трех и более устанавливаются количественные связи и зависимости.

2. Однофакторные (простые) экспериментальные планы психологического исследования

Межсубъектный однофакторный план для одной управляемой независимой переменной и двух независимых групп без предварительного тестирования.

- Экспериментальная группа: рандомизация – воздействие – тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – отсутствие воздействия – тестирование.

Межсубъектный однофакторный план для одной управляемой независимой переменной и двух независимых групп с предварительным тестированием.

- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие – тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – тестирование – отсутствие воздействия – тестирование.

Межсубъектный однофакторный план для одной субъективной независимой переменной и двух неэквивалентных (специально отобранных по субъективным независимым переменным) групп без предварительного тестирования (или с предварительным тестированием).

Внутрисубъектный однофакторный план для одной независимой переменной (управляемой или субъективной) с повторяемыми измерениями.

План для одной независимой переменной и четырех независимых групп с целью контроля эффекта предварительного тестирования с экспериментальным воздействием.

- Экспериментальная группа: рандомизация – воздействие – тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – отсутствие воздействия – тестирование.
- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие – тестирование.

- Контрольная группа: рандомизация – тестирование – отсутствие воздействия – тестирование.

План для одной независимой переменной и четырех независимых групп с целью контроля сохранения эффекта воздействия во времени.

- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие – тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – тестирование – отсутствие воздействия – тестирование.
- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие – отсроченное тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – тестирование – отсутствие воздействия – отсроченное тестирование.

3. Уровневые планы для установления влияния трех и большего количества уровней независимой переменной на одну зависимую. «Если А1, А2, А3,…то В…»

Планы для установления характера зависимости между уровнями одной независимой переменной и величиной зависимой переменной.

При этом количество групп должно соответствовать числу уровней независимой переменной.

- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие 1 – тестирование.
- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие 2 – тестирование.
- Экспериментальная группа: рандомизация – тестирование – воздействие 3 – тестирование.
- Контрольная группа: рандомизация – тестирование – отсутствие воздействия – тестирование.

Возможны линейные и нелинейные зависимости между НП и ЗП.

4. Факторные планы для установления влияния двух и большего количества разных независимых переменных на одну зависимую. «Если А1, А2, А3,…то В…»

В факторном плане проверяется два типа гипотез:

- Гипотезы о раздельном влиянии каждой из независимых переменных (основной эффект).
- Гипотезы о взаимодействии переменных: как присутствие одной переменной влияет на эффект воздействия другой.

Все независимые переменные должны сочетаться друг с другом.

Число экспериментальных групп соответствует числу сочетаний всех независимых переменных.

При этом между независимыми переменными могут быть различные отношения: конъюнкции или дизъюнкции, аддитивности (суммирования эффектов) или мультипликативности (умножения эффектов).

Планы для двух независимых переменных и соответственно:

- Двух уровней (2х2).
- Трех уровней (2х3).
- Четырех уровней (2х4).

Планы для трех независимых переменных обычно строятся по правилу «латинского квадрата»: два уровня разных переменных встречаются в экспериментальном плане только по одному разу.

Этот прием используется и для контроля внешних переменных.

5. Доэкспериментальные и квазиэкспериментальные планы исследования

При планировании и проведении эксперимента не всегда удается проконтролировать определенные внешние переменные.

- Изучение единичных случаев, когда экспериментально исследуются уникальные психические особенности одного испытуемого или группы.
- Ограниченность выборки испытуемых, которую по разным причинам невозможно увеличить.
- План с предварительным и итоговым исследованием одной группы, когда полученные результаты нельзя распространять на популяцию (генеральную совокупность).
- План для двух неэквивалентных групп (случайных групп) с тестированием после воздействия.

Планы исследования для неэквивалентных групп:

План для двух неэквивалентных групп с тестированием до воздействия и после воздействия.

- «Формирующий эксперимент» с участием одной группы или нескольких.
- «Формирующий эксперимент» с одним воздействием или серией воздействий.

Планы исследования для одного испытуемого.

Эксперимент с одним испытуемым возможен:

- Когда индивидуальными различиями можно пренебречь в отношении к изучаемым в эксперименте переменным и результаты могут быть перенесены на каждого члена популяции.
- Когда исследуется уникальность испытуемого и прямой перенос данных на популяцию неактуален.

Исследования «после свершившегося факта».

- Исследования посттравматического стресса, исследования в клинической психологии и нейропсихологии и др.

Тема 8. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Полученные в ходе исследования данные требуют последующей обработки и интерпретуции.

Группировка полученных данных: в форме таблиц с использованием дескриптивных статистических показателей (среднее, мода, медиана, дисперсия, % отношения...); в форме гистограмм и диаграмм; в форме графических зависимостей, отражающих связи между уровнями НП и ЗП (в уровневых и факторных исследованиях), а также возрастные (временные) особенности развития или изменения психических функций в онтогенезе.

Статистическая обработка данных.

Методы статистической обработки полученных данных.

Статистические оценки позволяют сделать вывод о достоверности сходства или различия между результатами разных измерений.

Преобразование экспериментальной гипотезы в статистическую гипотезу о степени вероятности:

- Сходства или различия результатов, полученных в одной группе испытуемых при проведении измерений в разное время (в разных ситуациях).
- Сходства или различия между разными группами испытуемых по определенным критериям.
- О наличии корреляционной связи между результатами измерения двух и большего количества параметров у множества испытуемых.
- О взаимодействии независимых переменных.

Вероятность того, что различия между двумя множествами проведенных измерений действительно существуют и не представляют собой действие случайных факторов, находится в прямой зависимости от трех условий:

- Величины усредненных различий между испытуемыми в сравниваемых выборках: случайность больших различий менее вероятна, чем случайность незначительных различий.
- Вариабельности (разбросе, дисперсии) измерений в сравниваемых выборках: чем меньше внутригрупповая изменчивость результатов измерений, тем меньше вероятность, что различия между двумя группами являются случайными.
- Количества проведенных наблюдений (измерений): вероятность случайности различий обнаруженных при большом количестве измерений

меньше, чем вероятность случайности тех же различий в небольшом количестве измерений.

Анализ полученных результатов может предполагать множество различных процедур:

- Подтверждение и (или) опровержение теоретических гипотез: а) в рамках одной теории (гипотезы); б) в различных теоретических подходах (при наличии альтернативных гипотез).
- Объяснение результатов путем подведения полученных фактов и зависимостей под общий закон, теорию.
- Обобщение полученных результатов, которое может распространяться на различные феномены, факты, явления: на определенный диапазон поведения индивидов в сходных ситуациях; на определенную категорию субъектов; на отношения между определенными факторами среды и особенностями психики или поведения субъектов и т.д.

ЛИТЕРАТУРА:

Анастази А. Психология тестирования. В 2 книгах. М., 1982.
Анастази А. Дифференциальная психология. - М.: Апрель-Пресс, 2001. - 745 с.
Анастази А., Урбина С. Психологическое тестирование. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
Артемьева, О. А. Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 148 с.
Бусыгина, Н.П. Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебник для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 423 с
Вудвордс Р. Экспериментальная психология: Пер. с англ. – М.: Изд-во иностр. лит-ры., 1950.
Готстданкер Р. Основы психологического эксперимента. – М.: Издательство Московского университета, 1982.
Гордеева Н.Д. Экспериментальная психология исполнительного действия. – М.: Тривола, 1995. – 324 с.
Гудвин Дж. Исследование в психологии: методы и планирование. – СПб.: Питер, 2004. – 558 с.
Гусев, А.Н. и др. Измерение в психологии: общий психологический практикум: учеб. пособие для вузов / А.Н. Гусев, И.А. Измайлов, М.Б. Михалевская. – М.: Смысл, 2005.
Дорфман Л.Я. Методологические основы эмпирической психологии: от понимания к технологии. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

Дружинин В.Н. Экспериментальная психология: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 1997.
Дружинин В.Н. Экспериментальная психология: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007.
Зинченко Т.П. Память в экспериментальной и когнитивной психологии. – СПб.: Питер, 2002. – 320 с.
Корнилова Т.В. Экспериментальная психология: Теория и методы: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 381 с.
Кэмпбелл Дж. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1980. – 390 с.
Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.,1984.
Милграм. С. Эксперимент в социальной психологии. – СПб.: «Питер», 2000. – 336 с.
Миллер С. Психология развития: методы исследования. – СПб.: Питер, 2002. – 464 с.
Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. – СПб.: Речь, 2007. – 392 с.
Носс, И.Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебник для бакалавриата и магистратуры – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 362 с.
Поппер К.Р Предположение и опровержения: Рост научного знания. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. – 638 с.
Романова Е.С., Потемкина О.Ф. Графические методики в психологической диагностике. – М., 1991. – 255 с.
Семёнова В.В. Качественные методы: введение в гуманистическую социологию: Учеб. пособие для студентов вузов / Институт социологии РАН. – М.: Добросвет, 1998. – 289 с.
Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2001.
Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М., 1995.
Философия и методология науки. В 2 частях. – М.: SvR-Аргус, 1994.
Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Выпуск 1 и 2. – М., 1966.
Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Выпуск 3. – М., 1970.
Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Выпуск 4. Научение и память. – М., 1973.
Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Выпуск 5. – М., 1975.
Хегенхан Б., Олсон М. Теории научения. – СПб.: Питер, 2004. – 474 с.
Экспериментальная психология: Практикум: Учебное пособие для вузов. / Т.Г. Богданова, Ю.Б. Гиппенрейтер, Е.Л. Григоренко и др.; Под ред. С.Д. Смирнова, Т.В. Корниловой. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 383 с.
Эксперимент и квазиэксперимент в психологии: учебное пособие / Под ред. Т.В.Корниловой. – СПб.: Питер, 2004.
Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. – М.: Омега-Л, 2007.— 567 с

Бусыгина Н.П. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. П. Бусыгина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 423 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03063-1.
Носс И.Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Н. Носс. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3681-0.
Артемьева О.А. Качественные и количественные методы исследования в психологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Артемьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 148 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9998-3.
Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 1. : учебник для академического бакалавриата / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 280 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04325-9.
Ермолаев-Томин О.Ю. Математические методы в психологии в 2 ч. Часть 2. : учебник для академического бакалавриата / О. Ю. Ермолаев-Томин. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04327-3.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Аллахвердов В.М., Кармин А.С., Шилков Ю.М. История и философия науки. Материалы к учебному курсу // Методология и история психологии. 2007. Т.2. Вып.: 1,2,3; 2008. Т.3. Вып.: 1, 2.
Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. – М.: Смысл, 1998. – 685 с.
Величковский Б.В. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. – Т. 1 – М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. – 448 с.
Величковский Б.В. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. – Т. 2 – М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. – 432 с.
Выготский Л.С. Собрание сочинений. Том 1. Вопросы теории и истории психологии. – М.: «Педагогика», 1982. – 488 с.
Выготский Л.С. Собрание сочинений. Том 2. Проблемы общей психологии. – М.: «Педагогика», 1982. – 504 с.
Гальперин П.Я. Психология как объективная наука / П.Я. Гальперин. – М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 1998.
Гальперин, П.Я. Лекции по психологии / П.Я. Гальперин – М.: Книжный дом «Университет»: Высшая школа, 2002. – 400 с.
Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. – М., ЧеРо, Юрайт, 2002. – 336 с.

Глейтман Г., Фридлунд А., Райсберг Д. Основы психологии. – СПб.: Речь, 2001 – 1247 с.
Глотова Г.А. Человек и знак. – Свердловск, 1990.
Иванников В.А. Основы психологии. Курс лекций. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
Ильенков Э.В. Философия и культура / Э.В. Ильенков – М.: Издательство политической литературы, 1991. – 464 с.
Корнилова Т.В., Смирнов С.Д. Методологические основы психологии. – СПб.: Питер, 2007. – 320 с.
Кравченко Е.Ю. Психология эмоций. Классические и современные теории и исследования. / Ю.Е. Кравченко. – М.: ФОРУМ, 2015. – 544 с.
Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. – М.: Смысл, 2000. – 511 с.
Лурия А.Р. Язык и сознание. – М.: Издательство Московского университета, 1979. – 320 с.
Лурия А.Р. Романтические эссе. – М.: "Педагогика-пресс", 1996.
Маланов С.В. Психологические механизмы мышления человека: мышление в науке и учебной деятельности. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004. – 480 с.
Маланов, С.В. Методологические и теоретические основы психологии. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. – 336 с.
Маланов, С.В. Системно-деятельностный культурно-исторический подход к анализу и объяснению психических явлений: объяснительные принципы и теоретические положения / С.В. Маланов – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2010. – 496 с.
Маланов, С.В. Развитие умений и способностей у детей дошкольного возраста: теоретические и методические материалы. Второе издание, переработанное и дополненное / С.В. Маланов – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2012. – 319 с.
Маланов, С.В. Методологические и теоретические основы психологии. Второе издание, переработанное и дополненное / С.В. Маланов – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2012. – 407 с.
Науменко Л.К. Монизм как принцип диалектической логики. – Алма-Ата: «Наука», 1968.
Поппер. К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004 – 638 с.
Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2008. – 713 с.
Рузавин Г.И. Научная теория. – М.: Мысль, 1978. - 244 с.
Рузавин Г.И. Логика и аргументация. – М.: Культура и спорт, ЮНИТИ 1997. – 188 с.
Соколова Е.Е. Введение в психологию. / Общая психология: в 7 т. Том 1. / под ред. Б.С. Братуся.– М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
Соколова Е.Е. Тринадцать диалогов о психологии. – М.: Смысл, 2003. – 687с.

Соломоник А. Семиотика и лингвистика. – М.: «Молодая гвардия», 1995. – 352 с.
Степин В.С. Теоретическое знание: Структура, историческая эволюция. – М.: Прогресс-Традиция, 2000.
Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М., 1995.
Сурмава А.М. Мышление и деятельность. – М.: НИУ МИЭТ, 2012 г. – 264 с.
Флейвелл Д. Генетическая психология Жана Пиаже. – М.: Просвещение, 1967. – 595 с.
Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: Т. 1. / Х. Хекхаузен – М.: Педагогика, 1986. – 408 с.
Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: Т. 2. / Х. Хекхаузен – М.: Педагогика, 1986. – 392 с.
Холл К., Линдсей Г. Теории личности. – М.: КСП+, 1997. – 719 с.
Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. Основные положения, исследования и применение. – СПб.: Питер, 1997. – 608 с.