### Лекция 2. Принципы и виды научного исследования (2 часа)

Ученые, организующие научные исследования, полагают, что явления действительности протекают не беспорядочно, а по определенным законам, которые можно раскрыть с помощью научных методов. В основе научного исследования лежат некоторые принципы, которые определяют его методологию. Методологические принципы психологического исследования во многом совпадают с общими принципами научного исследования. Способ мышления ученых-психологов имеет и свои особенности.

*Принцип детерминизма*. Человеческое поведение протекает не беспорядочно, а по определенным законам. Эти законы можно предсказать с определенной степенью вероятности. Отсюда следует предположение детерминизма, предопределенности человеческого поведения. На первый взгляд теория детерминизма противоречит идее свободной воли. Если каждое событие предопределено, то невозможно сделать свободный выбор. И в то же время, как можно узнать что-либо о поведении, если теория детерминизма неверна и поведение абсолютно не предсказуемо.

Сложность и многообразие отношений в реальности практически не допускают жесткого детерминизма – проявления 100% причинно-следственной связи. Исход любого события можно предсказать только с какой-то вероятностью. Эта неопределенность, вызванная отсутствием информации о всех причинах, вызвала идею принципа «вероятностного детерминизма». Но если событие уже произошло, то оно вызвано вполне определенной причиной, выяснить которую и призвана экспериментальная психология.

Важнейшая особенность научного мышления в психологии – его *относительная объективность*. Объективный ученый беспристрастен в поиске истины. Для этого он использует точные определения терминов и описание процедуры исследования, чтобы другие ученые могли повторить исследование и получить аналогичные результаты. Такой процесс проверки знаний называется репликацией. Это делает науку самокорректирующейся системой.

Следующая особенность научного мышления в психологии – *информационный подход*. Выводы о поведении должны основываться на объективной информации, полученной научными методами. Принцип метода научного исследования рассматривается ниже. Любое научное исследование начинается с постановки вопросов. Поэтому особенность научного мышления состоит в постановке эмпирических вопросов. Вопросы, на которые нельзя ответить, основываясь на эмпирике, принято называть риторическими и не относить к разряду научных. Например, спасет ли красота мир? что такое истина? и так далее.

*Принцип единства физиологического и психического*. Психические явления и физиологические процессы образуют единство, но не тождественны. Невозможно объяснить психические явления только на основе физиологических процессов, однако их следует иметь в виду. Построение психологических моделей психических явлений и их исследование вполне возможно без ссылок на физиологию, тем не менее психолог-исследователь осознает наличие в их основе физиологических процессов.

*Принцип единства сознания и деятельности*. Личность влияет на ситуацию, а ситуация влияет на личность. Любой акт деятельности подготовлен в различных инстанциях личности. Личность, с одной стороны, планирует, осуществляет и контролирует деятельность и акты поведения, с другой – деятельность изменяет саму личность.

*Принцип развития (генетический принцип)* основан на понимании развития как всеобщего свойства материи. Данный принцип рассматривается в двух аспектах: онтологическом – общественно-исторической обусловленности сознания и деятельности; гносеологическом – как принцип историзма, анализа понятия в единстве логического и исторического аспектов.

*Системно-структурный принцип* рассматривает психические явления как целостные системы процессов. Система как целое имеет свои элементы, взаимосвязанные разносторонними взаимодействиями. Раскрытие структуры любой системы строится на принципах иерархии и личностного подхода. В любом психическом явлении структурные компоненты образуют иерархическую лестницу, в которой нижние этажи управляются верхними. Высшие уровни включают низшие и образуют новые системные качества. Кроме вертикальных отношений в психических явлениях присутствуют и горизонтальные отношения, что характеризует многосубстрактность психики.

Системный подход дает возможность рассматривать предметы и явления в их взаимосвязи и целостности. Именно поэтому он является наиболее эффективным средством интегративных исследований. В самой методике, в «практике» исследования закладывается единство, связь между теорией и практикой, между научным познанием психических явлений и реальным воздействием на них. На сегодня особое значение для понимания единства не только естественнонаучного, но и социально-гуманитарного знания имеют новые междисциплинарные методы новой концепции самоорганизации, возникшей в рамках синергетики. При системном подходе объекты исследования рассматриваются как элементы некоторой целостности – системы, связанные между собой определенными отношениями, которые образуют структуру системы. В результате взаимодействия этих элементов общие, целостные свойства системы качественно отличаются от свойств составных элементов и не сводятся к их сумме. Такие свойства называют эмерджентными, поскольку они образуются именно в процессе взаимодействия элементов системы и не сводятся к сумме свойств частей.

*Научный принцип* представляет собой конкретизацию мировоззренческих позиций, убеждений и общих правил проведения научного исследования. Научные принципы, с одной стороны, определяют направление и характер научного поиска, а с другой – являются основой для объяснения полученных научных фактов. Совокупность принципов, разделяемых исследователем, составляет его научную концепцию. Концепция – это специфическая система аргументированных взглядов, вытекающих из мировоззренческих позиций и принципов, объясняющая то или иное понимание изучаемой реальностии определяющая стратегии ее изучения. В концепции отражается научный замысел исследователя. В ней отражены взгляды на отдельные аспекты реальности в виде суждений, которые аргументированы, логически обоснованы.

Исследования в психологии очень разнообразны по содержанию, целям, методам. Рассмотрим классификацию исследований по следующим основаниям.

1. По цели исследования делятся на **теоретические, эмпирические, прикладные**.

Цель *теоретического исследования* – получение обобщенного знания о каком-либо психологическом явлении. Исследование основано на уже имеющихся в науке описаниях и объяснениях фактов психической жизни. Уровень этих обобщений может быть различным: гипотеза, концепция, теория. При проведении теоретических исследований ученый имеет дело не с объектом, а с его знаково-символическим или пространственно-временным аналогом. В ходе «мысленного эксперимента» идеализированный объект исследования ставится в различные условия, а также анализируется его возможное поведение путем логических рассуждений.

Ведущие методы теоретического исследования: работа с публикациями, дискуссии и консультации, неэкспериментальное моделирование, классификация, систематизация. Теоретический уровень познания реализуется посредством понятий, законов, принципов. Теория есть система концептов, законов и принципов, которая позволяет описать и объяснить некоторый класс явлений и наметить программу действий по их преобразованию.

Основными среди теоретических методов являются:

− формализация – отображение результатов мышления в точных понятиях или утверждениях;

− аксиоматизация – построение теорий на основе неких аксиом (не требующих доказательства своей истинности);

− гипотетико-дедуктивный метод – выдвижение некоторых утверждений в качестве гипотез и проверка этих гипотез с помощью фактов;

− анализ и синтез – процессы мысленного или фактического разложения целого на составные части и воссоединения целого из частей;

− индукция и дедукция – движение от частного к общему, от единичных фактов к общим положениям и, напротив, от общего к частному на основе законов логики;

− абстрагирование состоит в выделении определенных признаков изучаемого объекта и отвлечении от остальных. Результатом являются построения понятий, моделей, теорий. Критерий истинности и продуктивности абстракции – практика;

− обобщение – логический процесс перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему знанию;

− аналогия – прием познания, с помощью которого обнаруживают сходство нетождественных объектов в некоторых значимых сторонах и отношениях. Использование аналогий в познании – основа для выдвижения предположений, догадок, гипотез. Рассуждения по аналогии нередко приводили к научным открытиям. В их основе лежат образование и актуализация ассоциаций;

− классификация – разделение всех изучаемых предметов, явлений на какие-то группы в соответствии со значимыми для данного исследования признаками.

К разряду теоретических можно отнести исследования методологического характера, даже если в них присутствуют элементы эмпирики. Например, труды С.Л. Рубинштейна «Бытие и сознание», З. Фрейда о роли бессознательного в поведении человека и в структуре личности. Методологический статус эти работы имеют вследствие высокой степени обобщения и значимости для дальнейших исследований в данной области знания.

*Эмпирические исследования* проводятся с целью получения фактического материала, который впоследствии используется либо для проверки теоретических построений и теоретического обобщения, либо в целях прикладных исследований. Эмпирические исследования имеют дело с самим объектом. На уровне чувственно-практического опыта (эмпирическом) возможно фиксирование только внешних общих признаков вещей и явлений. Существенные же внутренние их признаки можно только угадать, схватить случайно. Объяснить же их и обосновать позволяет лишь теоретический уровень познания. Ведущие методы эмпирического исследования – наблюдение, эксперимент, тестирование, опрос и беседа, моделирование и т. д. Результатом эмпирического исследования является массив данных, описывающих какой-либо психологический факт, который обрабатывается с помощью математического аппарата.

Цель *прикладных исследований* – получение практического эффекта в конкретных ситуациях жизнедеятельности человека. Это могут быть образование, медицина, семья, экономика, политика, межличностные отношения и т. д. Конечным результатом исследования выступают конкретные рекомендации, реализация которых должна привести к ожидаемому эффекту. Главное не получение нового знания, а помощь человеку в его практической жизни. Основные методы прикладных исследований заимствованы в теоретической и эмпирической областях научного исследования.

Деление психологических знаний на три категории условно. Любое эмпирическое исследование начинается с изучения основных теоретических представлений науки о данной проблеме, на их основе выбираются план действий и методы исследования, адекватные решаемой задаче. На завершающем этапе эмпирического исследования итоговые факты формализуются и увязываются с системой теоретических сведений по изучаемой проблеме. Таким образом, научное исследование – это целостный процесс, в котором естественным образом сочетаются теоретический и эмпирический компоненты. Теоретическая составляющая доминирует на начальном и завершающем этапах процесса (ориентировка в проблеме, формулирование целей и задач, объяснение и обобщение полученных фактов). Эмпирическая составляющая является основой центрального этапа исследования – получения сведений об объекте.

2. Результат научного поиска может иметь различную степень соотношения научной и практической значимости. По данному основанию выделяют **фундаментальные** и **прикладные** исследования. Фундаментальное исследование направлено на познание реальности без учета практического эффекта от применения знаний. Фундаментальные знания представлены в виде законов и теорий. Эти результаты не дают конкретной выгоды, но стимулируют развитие научной мысли, открывают возможности для организации конкретных исследований прикладной направленности. Таковыми являются исследования В. Вундта, К. Юнга, Ж. Пиаже, Б.Г. Ананьева, А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, А.В. Петровского и т. д. Результаты прикладного исследования должны быть использованы для решения конкретной практической задачи и не дают значимых научных сведений, способных расширить знания по проблеме. Однако для психологии как науки характерно сочетание в научном поиске теоретической и эмпирической работы, поиск фундаментальных знаний на фоне сугубо практической деятельности. Особенно значимы подобного рода исследования в области психофизиологии и психопедагогики. Для специалиста-психолога необходимо наличие навыков системного мышления, критического анализа и синтеза, которые достигаются при изучении фундаментальных знаний. Наличие этих знаний позволит специалисту в полной мере осознать и оценить проблему и подобрать адекватные методы для ее практического решения.

3. По основанию дисциплинарной отнесенности различают **монодисциплинарные и междисциплинарные** исследования. Монодисциплинарные исследования проводятся в рамках одной науки, междисциплинарные – на стыке нескольких научных дисциплин (психологии и культурологии, психологии и педагогики).

4. По характеру результатов выделяют **качественные и количественные** исследования. В количественных исследованиях данные собираются и представляют в виде чисел. Качественные исследования включают сбор информации с помощью опроса, наблюдения, беседы и т. д. А.В. Брушлинский, заявляя о единстве качественного и количественного взглядов, количественным методам познания отводил подчиненную роль. Соединение качественных и количественных оценок результатов исследования в единое целое обеспечивает взаимодополняющие средства валидизации и повышает объективность научного исследования.

5. По критерию многоплановости различают **однофакторные и комплексные** исследования. Однофакторные исследования направлены на изучение одного наиболее существенного аспекта реальности. Комплексные исследования охватывают максимально возможное число значимых параметров изучаемой реальности.

6. По условиям и месту проведения различают **лабораторные, искусственные и полевые** исследования. Лабораторные и искусственные исследования проводятся в специально созданных условиях. Они «дублируют реальный мир», реальную ситуацию, соответствующую реальным формам регуляции психической деятельности в строго контролируемых условиях. Искусственными называют такие эксперименты, в которых ситуация моделирует исследуемую реальность, но при этом элиминирует побочные переменные, обычно представленные в реальных условиях жизнедеятельности человека. Различие между искусственным и лабораторным экспериментом состоит в форме их проведения. В искусственном эксперименте целенаправленно проводится очищение условий, которые могут повлиять на качество изучаемого процесса. Полевые исследования ближе к ситуации повседневной жизни, так как проводятся в естественных условиях жизни, труда и быта испытуемых. Каждый вид исследования имеет свои преимущества и существенные недостатки. Лабораторные исследования критикуют за искусственность и отгороженность от жизни, а полевые – за отсутствие контроля переменных, нарушающих валидность эксперимента.

7. Для характеристики различных видов психологического исследования используется также понятие «**пилотажное исследование**». Данный вид исследования применяется для обозначения пробной серии экспериментов, в которых апробируются план, основная гипотеза и т. д. Его проведение позволяет устранить грубые ошибки, конкретизировать гипотезу и уточнить методику проведения исследования.