

НАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ И УСТАНОВЛЕНИЕ ИСТИНЫ

Ахмедова Санам Джалаловна

Ташкентский государственный университет востоковедения

преподаватель кандидат философских наук

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются и анализируются методы которые делятся на эмпирические и теоретические. Главным их сходством является общая цель-установление истины, главным различием-подход к исследованию. Автор рассматривает познание, как процесс совершенствования человеческого знания, движения его к объективной истине. Процесс научного познания и образования научных знаний идет по этапам восхождения: от эмпирического к теоретическому и в виде диалектических переходов друг на друга.

Ключевые слова: Методы, объективная истина, познание, эмпирическое и теоретическое, тождественность, рационализм, эксперимент, наблюдение, диалектика.

ABSTRACT

The article discusses and analyzes the methods that are divided into empirical and theoretical. Their main similarity is a common goal-the establishment of the truth, the main difference is the approach to research. The author considers cognition as a process of improving human knowledge, its movement towards objective truth. The process of scientific cognition and the formation of scientific knowledge goes through stages of ascent: from empirical to theoretical and in the form of dialectical transitions to each other.

Keywords: Methods, objective truth, cognition, empirical and theoretical, identity, rationalism, experiment, observation, dialectic.

ВВЕДЕНИЕ

Наука сегодняшнего дня достигла своего нынешнего уровня во многом благодаря развитию своего инструментального набора-методов научного исследования. Все существующие сейчас научные методы можно разделить на эмпирические и теоретические. Главным их сходством является общая цель-установление истины, главным различием-подход к исследованию. Ученых, которые считают эмпирическое познание главным, называют “практиками” а сторонников теоретического исследования соответственно “теоретиками”. Возникновение двух противоположных школ науки, обусловлено частным

несоответствием результатов теоретического исследования и практического опыта.

Познание, как известно, не единовременный акт, а процесс совершенствования человеческого знания, движения его к объективной истине. Различным уровням познания - эмпирическому и теоретическому - присущи свои методы. Важным в проблеме эмпирического и теоретического является влияние их соотношения с чувственным и логическим. Их не- тождественность, подчеркивает В.С. Швырев, который утверждает, что «отождествление отношения, теоретическое-эмпирическое с отношениями, лишь чувственность, во-первых, неправомерно сенсуализирует эмпирический уровень, а, во-вторых, приводит к чрезмерной ошибочной рационализации деятельности на теоретическом уровне». [1.С.53.]

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДЫ

Общеметодологический круг вопросов исследования получил достаточно глубокую разработку в мировой философско-методологической и научной литературе. Развернутый анализ философско-методологических аспектов проблемы анализа методов которые делятся на эмпирические и теоретические, которые даны в научных исследованиях В.С.Швырева, Руткевича М.М, Абдуллаевой М.Н, Мягкова Л.И, Храленко Н.И. В процессе научного исследования для достижения научной цели и решения поставленных задач были использованы анализ, синтез, историко-теоретический анализ, сравнительно-исторический, философско-герменевтический, деографический методы, а так же диахронный – синхронный подходы.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Процесс научного познания и образования научных знаний идет по этапам восхождения: от эмпирического к теоретическому и в виде диалектических переходов друг на друга. Исходным этапом познания на эмпирическом уровне выступает выбор предмета исследования, а затем представляемая информация и данные о его внешних свойствах, т.е. ученый начинает со сбора эмпирического материала, знакомится с объектом познания. Первой, начальной ступенью научного познания является наблюдение - преднамеренное восприятие явлений исследуемого объекта. В наблюдении могут быть зафиксированы такие связи, которые не были известны и не предполагались исследователями.

Во время наблюдения никаких изменений в объект не вносится, а только воспринимается определенное поведение данного объекта или явления, а затем описывается и раскрывается его качественное своеобразие. Осуществляется оно всегда при помощи органов чувств. Но чем дальше шагает вперед естествознание, тем больше человек вооружается различными приборами, аппаратами, техникой с тем, чтобы проникнуть в глубину природы, что расширяет его познавательные возможности. Полученные знания фиксируются в числовых значениях, схемах, графиках и т.п.

Качественно новым этапом познания на эмпирическом уровне является метод эксперимента. Наблюдение и эксперимент отличают друг от друга многие элементы, хотя между ними и имеется неразрывная связь. Эксперимент связан с целенаправленным изменением изучаемого объекта и условий, в которых он изучается. В отличие от наблюдения, где изучается множество связей предмета, при его постановке в объекте изучается лишь одна сторона. На данном этапе существенно усиливается значение субъективных средств поискового характера – идей, гипотез, прогноза и т.п. По мере развития научного знания в эксперимент вовлекаются новейшие технические средства. Результаты эксперимента выражаются в установлении научного факта, выдвижении новых гипотез.

Созданию научной теории, как правило, предшествует серия экспериментов. Установленные в процессе эксперимента факты становятся «объективной основой конфликта и ломки существующих взглядов к формированию новой, более общей к жизнеспособной теории.» [2.С.31-32]. Так, например, появлению специальной теории относительности предшествовали эксперименты Майкельсона-Морли, установившие невозможность обнаружения движения Земли относительно эфира. В дальнейшем новая теоретическая система становится организующим «...началом предстоящих опытов, в известной мере предвосхищает их результаты». [3.С.73-83].

Роль эксперимента в развитии научной теории очень велика. Вкратце отметим некоторые моменты взаимосвязи теории и эксперимента в научном познании: во-первых, и теория, и эксперимент опираются на эмпирическую основу, чаще всего на развитую, во-вторых, научный эксперимент теряет свою значимость вне определенной теоретической системы, в-третьих, научный эксперимент является одним из способов проверки теории на истинность.

На современном этапе развития науки стало признанным, что теоретическое знание имеет дело не с эмпирическими данными объекта, а с

объектом абстрактным, идеализированным. Если, например, в теории Ньютона материальные объекты представлены в виде системы материальных точек, с достаточной наглядностью идеализированно изображающих реальные тела, то идеальным объектом квантовой механики выступает волновая функция, для которой найти объективный прообраз не так-то просто. Эта особенность процесса познания обуславливается тем, что структура теории определяется не только структурой исследуемого объекта, но и исторически достигнутым уровнем всей человеческой практики.

Рассмотрение теории и ее относительной самостоятельности к реальной действительности показывает, что движущей силой ее прогресса является противоречие между сложившейся теоретической системой и вновь открытым явлением, процессом или конкретным фактом, который не укладывается в существующую теоретическую систему. Это результат того, что человек в силу исторической обусловленности любой стадии своего развития способен познать действительность, отдельные ее тела и частицы лишь в определенных рамках, лишь до известных для каждого исторического этапа пределов.

Для того, чтобы познать исследуемый объект, недостаточно лишь наблюдения и эксперимента. Необходимо уметь описать получение посредством наблюдения данные, факты. Важное место в познавательных процессах эмпирического уровня занимает и измерение. В современной науке наблюдение и эксперимент органически связаны с определением численных значений. Роль измерительных приборов высока, т.к. точность измерения является важным средством глубокого проникновения в тайны окружающего нас мира.

ВЫВОДЫ

Синтезируя выше изложенное мы пришли к следующему выводу.

На эмпирическом уровне научного познания осуществляется также мыслительная деятельность, благодаря которой обобщаются эмпирические данные, отражаются не всякие свойства объективной действительности, а лишь избранные, причем не зеркально, не изоморфно, а организуется и классифицируются, обобщаются и характеризуются по особым признакам и правилам. При этом широко используются такие методы научного познания, как анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение, аналогия, обобщение, классификация и т.д. Необходимо отметить, что уже на уровне эксперимента действует и теоретическое мышление, т.к. исследователь при постановке

эксперимента руководствуется определенными теоретическими знаниями, идеями, чтобы с их помощью проверять достоверность выдвигаемой гипотезы.

Но сказанное выше отнюдь не означает, что наличие мыслительной деятельности на эмпирической ступени познания является в количественном и качественном отношении равным наличию мыслительной деятельности и обработки в познавательных процессах на теоретической ступени познания.

Как нам представляется, различие между эмпирическим и теоретическим методами научного познания заключается не только в том, что одни из них находятся в непосредственном контакте с объектами исследования, а другие служат обобщению, углублению, объяснению эмпирических фактов и не сводится к сумме чувственных данных явлений, но и в том, что между ними существует различие в характере мыслительной обработки изучаемого объекта.

REFERENCES

1. Швырев В.С. «Теоретическое и эмпирическое в научном познании». -Наука, 1977г.и
2. Руткевич М.М. «Диалектика и социология». М., 1980.С.53.
3. «Диалектика принципов и законов в структуре научной теории». -Ташкент, 1979. С. 31.-32. Абдуллаева М.Н.
4. «Поблема адекватности отражения на эмпирическом уровне научного познания». -Ташкент. Фан, 1988.С.73-83.
5. «Диалектика». Т. 2. -М., Мысль, 1982.С.140.
6. Мягкова Л.И., Храленко Н.И. «Методология научного познания.» СПб, 1994