

**ОБЩАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА
НАУЧНОЙ ТЕОРИИ.
ТИПОЛОГИЯ ТЕОРИЙ.
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ
НАУЧНОЙ ТЕОРИИ**

Выполнили: Макеев Д., Варлашина К.,
Савлук П., Сайко М.

Что такое научная теория?

Научная теория (греч. — рассмотрение, исследование) - это система знаний, описывающая и объясняющая определенную совокупность явлений, дающая обоснование всех выдвинутых положений и сводящая открытые в данной области законы к единому основанию.

Теория выступает не просто как законченный, «мертвый» результат познания, который остается применять в неизменном виде.

Хорошая теория выступает и как программа дальнейших теоретических исследований.

Динамичность теории определяется и тем, что она постоянно соотносится с фактами. И если на определенном этапе становится все больше фактов, которые она не в состоянии объяснить, наступает пора пересмотра теории или ее уточнения.

Компоненты научной теории

- исходная эмпирическая база (обобщенные и систематизированные факты),
- теоретическая основа (категориальный аппарат науки, ее законы, аксиомы, постулаты),
- логические средства, обеспечивающие правильность выводов и доказательства,
- основное содержание теории: положения теории, ее выводы и система аргументации.

Свойства и признаки научной теории

- адекватность своему объекту
- максимально возможная полнота описания данной предметной области
- внутренняя непротиворечивость — согласованность с известными и проверенными фактами, для описания и объяснения которых она выдвинута
- согласованность фактов с известными законами науки,
- связь всех ее положений и выводов, их логическое обоснование
- принципиальная проверяемость
- простота теории, т.е. способность объяснить все известные факты из одного исходного положения.

Цели научной теории по А. Эйнштейну

1. Охватить по возможности все явления в их взаимосвязи (полнота).
2. Добиваться этого, взяв за основу как можно меньше логически взаимосвязанных логических понятий и произвольно установленных соотношений между ними (основных законов и аксиом).

Гносеологическая (познавательная) функция

Состоит в стремлении теории к открытию законов изучаемой области действительности. Без установления законов действительности, без выражения их в системе понятий нет науки, не может быть и научной теории.

В самом общем виде закон можно определить как связь между явлениями, процессами, которая является:

- а) объективной, так как выражает реальные отношения вещей;
- б) существенной, поскольку присуща всем без исключения процессам данного класса, выражает их глубинную сущность;
- в) необходимой, ибо в соответствующих условиях "пробивает дорогу" через цепь случайностей;
- г) внутренней, так как отражает самые глубинные связи и зависимости данной предметной области;
- д) повторяющейся и устойчивой.

Синтетическая функция

Ее реализация заключается в процессе анализа, классификации и систематизации многочисленных фактов и первоначально разрозненных фрагментов научных знаний.

Такие факты и фрагменты в теории приводятся в логическую взаимосвязь. Системность заключается в том, что разрозненные компоненты знания теория стремится вывести по дедуктивным правилам из общих посылок, в качестве которых выступают аксиомы, основные эмпирические и теоретические законы науки.

Очевидно, процесс такого рода систематизации никогда не может быть завершен и в первую очередь в таких теориях, которые опираются на наблюдения, эксперименты и эмпирические факты.

Действительно, новые наблюдения и опыт, равно как и общественно-историческая практика,

часто предоставляют ученым такие новые факты (существенно отличающиеся от прежних), которые вынуждают исследователей модифицировать теорию для их объяснения.

Тем не менее системный идеал теории ориентирует исследователей на поиск логической связи

между различными компонентами теории, на попытки выведения основного содержания теории из *минимального* числа аксиом, основных законов и принципов теории. На этом направлении достигается целостное и системное представление изучаемой области науки.

Методологическая функция

- развитая теория позволяет выработать эффективные методы деятельности в различных сферах социальной практики. В этом аспекте методологическая функция смыкается с праксеологической функцией научной теории.
- теории высокой степени абстрактности выполняют методологическую роль для теорий меньшей степени обобщения, позволяя путем дедуктивных выводов выявлять характеристики конкретных объектов. Так, общая социология является методологическим основанием для построения социологических теорий среднего уровня: социологии политики, социологии семьи, социологии социальной сферы и др.

Объяснительная и прогностическая функции

- С помощью теории можно истолковать, объяснить и понять конкретные факты природной, социальной и технической действительности. Простое накопление и описание фактов еще не делает науку наукой. Факты необходимо осмыслить и истолковать, объяснить с помощью теории.
- Проявляется в ее способности предсказывать новые состояния и тенденции исследуемых систем и тем самым прогнозировать будущее развитие событий. Отметим, что для некоторых наук такая функция теории является доминирующей. Примером может служить метеорология.

Праксеологическая (практическая) функция

проявляется в ее применении и для практической деятельности людей в различных сферах деятельности. Имея в виду именно эту функцию, исследователи делают вывод о превращении современной науки в "непосредственную производительную силу", в "непосредственную социальную силу" общества, поэтому вполне справедливо утверждение о том, что нет ничего практичнее, чем хорошая теория.

Для теории социальной работы именно эта функция является доминирующей, поскольку конечная цель развития *теории социальной работы* – формировать основные направления социальной политики и предлагать эффективные модели социальной работы, которые отвечали бы насущным требованиям современного российского общества.

Классификация научных теорий

- описательные теории
- математизированные теории
- интерпретационные теории
- дедуктивные теоретические системы

Описательные теории

На основании многочисленных опытных данных эти теории описывают определенную группу объектов и явлений, формулируют эмпирические обобщения, а затем и законы, которые становятся базой теории. Теории этого типа формулируются в обычных естественных языках с привлечением лишь специальной терминологии. В них обычно не формулируются явным образом правила используемой логики и не проверяется корректность проведенных доказательств. Описательные теории носят по преимуществу качественный характер (эволюционная теория Ч. Дарвина, физиологическая теория И. Павлова, различные психологические теории, традиционные лингвистические теории и др.).

Математизированные научные теории

В данных теориях конструируется математическая модель, представляющая собой особый идеальный объект, замещающий и представляющий некий объект реального мира. Обычно эти теории основаны на аксиоматическом методе – наличии ряда базовых аксиом, из которых выводятся все остальные положения теории. Часто к исходным данным аксиомам, которые отвечают признакам очевидности и непротиворечивости, добавляется какая-то гипотеза, возведенная в ранг аксиомы. Такая теория должна быть обязательно проверена на практике. Примером являются логические теории, теории из области теоретической физики.

Дедуктивные теоретические системы.

- К их построению привела задача обоснования математики. Первой дедуктивной теорией явились «Начала» Евклида. Исходные положения таких теорий формулируются в самом начале, а затем в теорию включаются лишь те утверждения, которые могут быть получены путем логического вывода из этой основы. Все логические средства, используемые в этих теориях, строго фиксируются, и доказательства теории строятся в соответствии с этими средствами. Для построения дедуктивных теорий обычно используются особые формализованные языки. Такие теории обладают большой степенью общности, поэтому возникает очень сложная проблема интерпретации этих теорий, превращение их формального языка в знание в собственном смысле слова.

Интерпретационные теории

выполняющие задачу эмпирической интерпретации (объяснения). Пример — концепции обществознания.

По предмету исследования выделяются :

- отображающие **объективные** свойства и закономерности окружающего мира: физические, биологические, социальные и другие теории;
- отображающие характеристики и свойства **субъективной** реальности: мира идей, сознания, мыслей, чувств, эмоций; это теории психологии, логики, педагогики и ряда других наук.

**По глубине
раскрытия специфических
особенностей и
закономерностей изучаемых
процессов выделяют:**

- феноменологические
- нефеноменологические

В **феноменологических** (от греч. *phainomenon* – являющееся) теориях глубина теоретического освоения ограничивается сферой явлений.

Формальные и содержательные теории.

Первые исследуют общую структуру (**форму**) изучаемых объектов, вторые - **содержание** предметов и процессов. Теории математики и логики – это наиболее типичные формальные теории. Это отражено и в самом названии формальной логики. Современная математика исследует абстрактные структуры, куда количественные отношения между величинами входят в качестве частного случая.

Позитивные и нормативные теории

- **Позитивные** теории раскрывают фактическое состояние дел в соответствующих социальных сферах и могут оказаться как истинными, так и ложными. В такого рода теориях по-разному объясняется действительность, но в них отсутствуют оценки в терминах соответствующих норм.
- **Нормативные** высказывания включают определенную оценку, учитывающую ценностные ориентации ученого, его взгляды и мировоззрение. Нормативные суждения в отличие от позитивных не могут рассматриваться ни как истинные, ни как ложные.

Спасибо за внимание!