

15. Структура теоретического знания

Для выяснения специфики теоретического познания важно подчеркнуть, что теория строится с явной направленностью на объяснение объективной реальности, но описывает непосредственно она не окружающую действительность, а идеальные объекты, которые в отличие от реальных объектов характеризуются не бесконечным, а вполне определенным числом свойств. Например, такие идеальные объекты, как материальные точки, с которыми имеет дело механика, обладают очень небольшим числом свойств, а именно, массой и возможностью находиться в пространстве и времени. Идеальный объект строится так, что он полностью интеллектуально контролируется.

Теоретический уровень **научного знания** расчленяется на две части: фундаментальные теории, в которых ученый имеет дело с наиболее абстрактными идеальными объектами, и теории, описывающие конкретную область реальности на базе фундаментальных теорий.

Сила теории состоит в том, что она может развиваться как бы сама по себе, без прямого контакта с действительностью. Поскольку в теории мы имеем дело с интеллектуально контролируемым объектом, то теоретический объект можно, в принципе, описать как угодно детально и получить как угодно далекие следствия из исходных представлений. Если исходные абстракции верны, то и следствия из них будут верны.

Теоретический уровень научного познания (как и эмпирический) имеет ряд подуровней, среди которых можно выделить следующие (по степени общности):

а) аксиомы, теоретические законы;

б) частные теоретические законы, описывающие структуру, свойства и поведение идеализированных объектов;

в) частные, единичные высказывания, утверждающие нечто о конкретных во времени и пространстве состояниях, свойствах и отношениях некоторых идеализированных

15. Структура теоретического знания

Автор: Александр
22.05.2011 10:56

объектов

Абстрагирование и идеализация – начало теоретического познания.

Абстракции возникают на аналитической стадии исследования, когда начинают рассматривать отдельные стороны, свойства и элементы единого процесса.. В результате образуются отдельные понятия и категории, которые служат для формулирования суждений, гипотез и законов.

Абстракция (выделение, отвлечение и отделение) помогает отвлечься от некоторых несущественных и второстепенных в определенном отношении свойств и особенностей изучаемых явлений и выделить свойства существенные и определяющие.

Виды абстракции:

1) Абстракция отождествления – у явлений одного класса выделяется общее свойство, от всех других свойств отвлекаются.

2) Изолирующая абстракция – отвлечение некоторых свойств предметов и рассмотрение их как индивидуальных самостоятельных объектов. Свойство рассматривается как объект.

3) Абстракция потенциальной осуществимости – отвлекаются от реальной возможности построения тех или иных математических объектов и допускают осуществимость построения следующего объекта при наличии достаточного времени, пространства, материалов.

15. Структура теоретического знания

Автор: Александр
22.05.2011 10:56

4) Идеализация – представляет собой предельный переход от реально существующих свойств явлений к свойствам идеальным (идеальный газ).