Автор: Blacksong
23.08.2009 18:13 -

Мысленный эксперимент

Выделение мысленного эксперимента в относительно самостоятельную форму познания выражает этап в развитии познания. “Представляется неправильным сведение мысленного эксперимента к обдумыванию планируемого результата эксперимента, - считает А.О.Вальт. - Мысленный эксперимент является относительно самостоятельной познавательной операцией. Если обдумывается и планируется реальный эксперимент, то исследователь строит свои калькуляции исходя из наличной ситуации, стараясь охватить ее наиболее полным образом. Результаты такого рассуждения проверяются проведением самого реального эксперимента. В случае же мысленного эксперимента как прибор, так и “экспериментальная” ситуация являются предметно “искаженными”, идеализированными и полученные выводы проверяются опосредованно в ходе восхождения к конкретному. Мысленный эксперимент отличается от дискурсивного, чисто логического умозаключения тем, что он не протекает в одних только понятиях. Тут в познавательном процессе участвует конкретный чувственный образ - модель, идеальный объект, абсолютно твердое тело, идеальные газы и жидкости, абсолютно черное тело и так далее”.

Значение и ценность мысленного эксперимента заключается в том, что в нем в ряде случаев осуществляются познание и проверка истинности знаний, не прибегая каждый раз к реальному экспериментированию. Кроме того, умственный эксперимент позволяет исследовать ситуации, не осуществимые практически, хотя и возможные принципиально.

Как материальный, так и мысленный эксперимент, будучи особой формой деятельности человека, направлены непосредственно на обнаружение того, что интересует исследователя, на познание качественного своеобразия явления. Другими словами, в эксперименте можно функционально выделить ту или иную связь по отношению к целям познания и тем самым фиксировать ее в качестве предмета исследования. Но это не означает отвлечение от некоторых не существенных в данной ситуации связей и отношений. Не имея возможности охватить все богатство характеристик интересующего объекта, приходится “обеднять” и схематизировать его. В конечном счете (такова диалектика познания) использование научных абстракций ведет к углублению и обогащению знания об изучаемых объектах.

Материальный эксперимент, в ходе которого реализуется “активное освоение” объекта исследования, позволяет получать адекватные характеристики этого объекта. Субъект же в мысленном эксперименте приходит к знанию законов движения объекта исследования потому, что мысленно воспроизводит эту деятельность по “освоению” объекта. Мысленный эксперимент - это эксперимент по структуре, а не по “внешней

форме”. Система связей и отношений объектов материальной действительности, которая приводится во взаимодействие в материальном эксперименте, в мысленном эксперименте оказывается представленной в “снятом” схематизированном виде.