

Смольский И.И. Механика и истина / Международная Конференция «Четвертые Окуневские чтения». Симпозиум «Пуанкаре и проблемы нелинейной механики». 22-25 июня 2004 г. Санкт-Петербург. Тезисы докладов. - Санкт-Петербург. –2004.- С. 150 – 151.

МЕХАНИКА И ИСТИНА

Смольский И.И

Институт криосферы Земли СО РАН, 625000, г. Тюмень, а/я 1230

Анри Пуанкаре, как никто другой из мыслителей, рассмотрел разнообразные вопросы, связанные с проблемой реальности научных изысканий. Такие его слова, как: "...отыскание истины должно быть целью нашей деятельности...", "...справедливость есть один из видов истины моральной" и др., могут являться нерушимым правилом для любого исследователя. А. Пуанкаре многие вопросы, связанных с наукой и истиной, поставил впервые, поэтому он нашел ответ лишь на часть их. Одним из нерешенных вопросов является следующий: механика - это порождение нашего разума или законы механики: первый, второй и третий есть объективные законы природы. Согласиться с А. Пуанкаре, что механика – это совокупность соглашений, которые можно и пересогласовать, я не могу. Мне представляется, что в рамках позиции, на которой стоял А. Пуанкаре: "Все, что не есть мысль, есть чистое ничто, ибо мы не можем мыслить ничего, кроме мысли..." – ответ на этот вопрос не найти. Я пришел к выводу, что ответ может быть найден, если все, что окружает человека, в чем он живет, мы разделим на две части: 1) объекты окружающего мира и 2) объекты нашего понимания. Проблема реальности науки возникает потому, что часто вторые объекты мы считаем реальными. Механика – это наука о движении тел и их взаимодействии. Благодаря ей возник целый ряд объектов нашего понимания: пространство, время, сила, поле, заряд, энергия, эфир и др. Поэтому практически все проблемы науки и истины имеют корни в механике. Механика создавалась на протяжении тысячелетий, и ее понятия изменялись и менялся их первоначальный смысл. Попробуем восстановить его, исходя из реального применения понятий. Далее мы рассмотрим, что собой представляет описание окружающего мира, и какой должна быть теория. Рассмотрим главные свойства объектов окружающего мира: изменчивость и величину. Рассмотрим меры движения и взаимодействия. В результате, мы придем к выводу, что механика является нашим способом описания взаимодействия тел, а ее законы - это правила нашего подхода. Законы механики нельзя назвать законами природы. Законы природы мы получаем измерением свойств тел, вследствие совершенствования методов они могут впоследствии уточняться. Но правила нашего подхода вполне определены, поэтому они более строги и не подлежат изменению. Изменить законы механики можно лишь изменив способ описания взаимодействий. На мой взгляд, это является главной истиной современной науки. В 20-м веке произошел отход от положений механики при описании взаимодействий в микромире. С одной стороны, начали рассматриваться взаимодействия между объектами понимания, а не объектами природы. С другой стороны, для объяснения взаимодействия двух объектов, был введен третий объект: поле или обменная частица. Этот отход от положений механики привел к потере истины.