

ДИАЛЕКТИКА СЛУЧАЙНОГО И НЕОБХОДИМОГО В ФИЗИКЕ

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»*

*Ст. И.С. Ткачев
Рук. доц. В.И. Белозерцева*

Открытое сравнительно недавно явление динамического (или детерминированного) хаоса состоит в том, что поведение очень простых нелинейных систем классической механики во многих случаях оказывается хаотическим. Хотя такие системы описываются детерминистическими уравнениями движения, которые однозначно определяют будущую (и прошлую) эволюцию, их траектории оказываются хаотическими, то есть случайными. Таким образом, необходимость и случайность в классической механике не противоречат друг другу, как это считалось до недавнего времени в физической и философской литературе.

В физике понятия хаоса и случайности являются синонимами. Когда говорят о хаосе в механике, то имеют в виду неупорядоченное, нерегулярное, случайное движение. Представление о случайности в физике вполне соответствует пониманию этого термина Аристотелем, который определял случайность как “то, что может быть, но равным образом и не быть, что может быть иначе”.

Существование динамического хаоса как будто принуждает описывать одно и то же явление в логически несовместимых категориях необходимости (выраженной в детерминистическом законе, управляющем движением) и случайности (описывающей хаотический характер движения).

Закон понимается здесь не как категория, выражающая необходимую связь явлений: в этом смысле законы имманентны природному миру и пребывают в нем.

О законе говорится как о конкретном выражении этой связи (то есть законе как форме), аналогичном тому, как в физике законы природы выражаются формулами.

В докладе рассматривается концепция четырех миров Поппера. Первый - физический, природный мир. Второй - мир ментальных

состояний и процессов; здесь находятся субъекты мышления и познания. Третий мир (или, как Поппер выражался позднее, мир 3) - мир объективного содержания мышления; его обитателями являются теоретические системы, проблемы и проблемные ситуации, критические рассуждения, состояния дискуссий, содержание журналов, книг и библиотек (сюда следует добавить компьютерные программы и их носители).[1]

Мир 3 - это мир информации. Эта информация создана человеком и может быть актуализирована только с его помощью. Именно через активность человека познанные законы природы действуют в любой человеческой практике. Таким образом, закон в мире 3 не обладает способностью самостоятельно действовать в пространстве и времени.

Можно сказать, что закон в мире 0 имеет автономный характер, тогда как в мире 3 он имеет характер гетерономный, т.е. требующий посредника для своей реализации.

Итак, общеполитическое значение обсуждаемого здесь явления динамического хаоса заключается в том, что оно, давая яркую и парадоксальную иллюстрацию соотношения закона и его реализации, открывает новые пути для обсуждения общей проблемы соотношения идеи (замысла) и воплощения. Идея в смысле Платона обитает в мире 0, замысел человека - в мире 2, познанный закон природы - в мире 3, и переходы из этих миров в мир природы (мир 1). Таким образом реализация или воплощение идеи, замысла закона могут приводить к явлениям, которые в них как бы не предусмотрены. Воплощение неизбежно содержит нечто, не содержащееся в замысле. В этом специфика и тайна перехода замысла в воплощение.

Литература:

1. А.И. Гулидов, Ю.И. Наберухин. Диалектика необходимого - случайного в свете концепции динамического хаоса, (2001).

2. <http://filosof.historic.ru>

3. <http://www.cplire.ru>

4. <http://ru.wikipedia.org>