

АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП (греч. *anthropos* — человек) — один из принципов современной космологии, устанавливающий зависимость существования человека как сложной системы и космического существа от физических параметров Вселенной (в частности, от фундаментальных физических постоянных — постоянной Планка, скорости света, массы протона и электрона и др.). Физические расчеты показывают, что если бы изменилась хотя бы одна из имеющихся фундаментальных постоянных (при неизменности остальных параметров и сохранении всех физических законов), то стало бы невозможным существование тех или иных физических объектов — ядер, атомов и т. д. Например, если уменьшить массу протона всего на 30%, то в нашем физическом мире отсутствовали бы любые атомы, кроме атомов водорода, и жизнь стала бы невозможной. Осмысление этих зависимостей и привело к выдвижению в науке и философии А.П. Существуют различные формулировки А.П., но чаще всего он используется в форме двух утверждений (слабого и сильного), выдвинутых в 1973 специалистом по теории гравитации Б. Картером. "

;Слабый" А.П. гласит: "То, что мы ожидаем наблюдать, должно быть ограничено условиями, необходимыми для нашего существования как наблюдателей". "Сильный" А.П. говорит о том, что "Вселенная (и, следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей". Иными словами, наш мир оказался "устроенным" так удачно, что в нем возникли условия, при которых человек мог появиться.

Очевидно, что в мировоззренческом плане А.П. воплощает в себе философскую идею взаимосвязи человека и Универсума, выдвинутую еще в античности и развиваемую целой плеядой философов и естествоиспытателей (Протагор, Анаксагор, Бруно, Циолковский, Тейяр де Шарден, Ф. Крик, Ф. Дайсон, Ф. Хойл и др.). А.П. допускает как религиозную, так и научную интерпретацию. Согласно первой, антропные характеристики Вселенной выглядят как "подтверждение веры в Творца, спроектировавшего мир так, чтобы удовлетворить в точности нашим требованиям" (Хойл).

Научная позиция основана на тезисе о принципиальной возможности естественного существования множества миров, в которых воплощаются самые различные комбинации физических параметров и законов. При этом в одних мирах реализуются самые простые стационарные физические состояния, в других же возможно формирование сложных физических систем — в том числе и жизни в ее многообразных формах. Значение А.П. возрастает в наше время, для которого характерны космическая активность человека и все более серьезный поворот современной науки к гуманистической проблематике.

АНТРОПНЫЙ ПРИНЦИП

Автор: словарь
12.09.2007 21:09 -

В.С. Вязовкин