

## ПРОБЛЕМАТИКА ВРЕМЕНИ В СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКЕ И БУДДИЗМЕ

Многие религии не смогли выстроить диалог с наукой, однако буддизм никогда не был антагонистичен научному знанию. И хотя буддийская традиция и современная наука появились в разных исторических, интеллектуальных и культурных условиях, мы можем говорить об общности их философского мировоззрения и методологии.

На философском уровне буддизм и современная наука разделяют недоверие к любому рода абсолютам, будь то трансцендентное существо, некий вечный, неизменный принцип или фундаментальный субстрат реальности. И буддизм, и наука предпочитают объяснять эволюцию и возникновение космоса и жизни в терминах сложных взаимосвязей естественных законов, причины и следствия. С методологической точки зрения, обе традиции подчеркивают роль эмпиризма. Например, в буддийской традиции из трех признанных источников знания – опыта, разума и священного текста, – преимущество отдается опыту, затем разуму, и лишь потом авторитету священного текста.

Отношение между современной физикой и буддизмом может быть проиллюстрировано словами Далай Лама XIV, произнесенными им во время конференции «Квантовая физика и философские воззрения мадхьямики»: «Религия без знаний квантовой физики дает неполную картину реальности» [1].

Ввиду того, что именно физика стоит на передовой современной науки и именно ее открытия способны наиболее кардинально изменить наше отношение к миру, представляется оправданным обратиться именно к сопоставлению физической науки и буддийской традиции. Время – это одна из ключевых категорий, наравне с пространством и причинностью, которые, пожалуй, на данный момент определяют парадигму физической науки. Однако именно на эти вопросы необходимо получить ответы и тому, кто хочет понять философию буддизма, а не просто перенять его поверхностные практики.

С точки зрения буддийской школы мадхьямика прасангика, объекты «пустотны» по природе, они лишь воплощают зависимость от причинно-следственной цепочки, целого и его частей, а также от мышления. Учение о времени является логическим продолжением учения о непостоянстве в мадхьямике. Нагарджуна, основатель школы мадхьямика, говорил, что три времени – прошлое, настоящее и будущее – нереальны, что они существуют только благодаря тому, что каждое из них возникает из взаимоотношения двух остальных. Кроме того, три времени всегда взаимопревращаются, взаимообуславливаются и сменяются, поэтому невозможно вести речь о существующем по своей природе наличном времени. Время делится на три части лишь в сознании, само же время, как единое целое, так же пустотно, как и все феномены.

С точки зрения физики время также относительно. В то время как психологическое время четко делится на прошлое, настоящее и будущее, позволяя

говорить о временной асимметричности без оговорок, физическое время ведет себя по-разному на микро- и макроуровне. Все фундаментальные физические законы, за исключением одного, симметричны во времени, то есть их вид не претерпит каких-либо изменений, если направление времени заменить на обратное.

Актуальность проблемы времени в физике, вектора стрелы времени в частности, подчеркнута В. Гинзбургом в его Нобелевской речи. В ней выдающийся физик определил 30 основных проблем физики, требующих решения в XXI веке, однако великими он назвал лишь три из них: проблему обоснования квантовой механики, проблему возникновения жизни во Вселенной и проблему стрелы времени [2, С. 1243].

Стрела времени связана с явлением энтропии. Рост энтропии во Вселенной означает, что все большее количество тепла уходит в атмосферу. Если бы Вселенная не расширялась, то наше тепло было бы в ней замкнуто, а космос разогрелся бы до температуры солнца (5800 К), вместо нынешних 3 К, и жизни бы как таковой просто не существовало бы. Тот факт, что в первые секунды Вселенная расширялась быстрее, чем шли термодинамические процессы, позволил появиться Вселенной и жизни. Таким образом, энтропия, будучи необратимой, объясняет, почему в макромире время асимметрично и существует стрела времени.

И если физики правы, что рост энтропии, наше различие прошлого и будущего, действительно зависит от первых трех минут развития Вселенной и ее последующего расширения, то насколько же глубоко мы все взаимосвязаны, созданные из одной и той же материи? Именно на эту глубокую взаимосвязь всех элементов во Вселенной указывает и буддизм: и учение о пустоте, и непосредственно вытекающее из него учение о времени буддийской школы мадхьямика прасангики утверждают истины, доказанные современной наукой.

#### Литература:

1. Dalai Lama: Religion Without Quantum Physics Is an Incomplete Picture of Reality [Electronic resource] / Motherboard. – Mode of access: <http://motherboard.vice.com/read/dalai-lama-religion-without-quantum-physics-is-an-incomplete-picture-of-reality>. – Date of access: 12.02.2017.

2. Гинзбург, В.Л. О сверхпроводимости и свертучести (что мне удалось сделать, а что не удалось), а также о «физическом минимуме» на начало XXI века / В.Л. Гинзбург // Успехи физических наук. – 2004. – № 11. – С. 1240-1255.