



УДК 130.2:2
ББК 87.26

БУДДИЙСКАЯ ФИЛОСОФИЯ И СОВРЕМЕННАЯ НАУКА

В.А. Барахоев

Предпринята попытка осмысления наметившегося в последние годы диалога между наукой и религиозно-философским знанием. Раскрывается связь современных научных открытий в области астрофизики, физики элементарных частиц, нейрофизиологии и древневосточной мудрости. Подчеркивается необходимость этической составляющей в познавательном процессе.

Ключевые слова: диалог, буддийская философия, астрофизика, нейрофизиология, сознание.

Современный научный дискурс характеризуется наличием в нем конкурирующих программ, многообразием альтернативных подходов и методологий. Успешность реализации исследовательских проектов во многом определяется способностью устанавливать взаимосвязи между различными отраслями знания. В настоящее время открываются возможности перспективного диалога между учеными и представителями религиозно-философских сообществ.

Традиционный разрыв, жесткое противопоставление науки и религии, связанные с различием метафизического и конкретно-научного, прагматичного подхода к объяснению реальности, привели к ситуации «аргументированной инфантильности» к достижениям научного и религиозно-философского знания.

Между тем опыт научных исследований XX века со всей очевидностью показал, что развитие науки ради науки может принести огромный вред и разрушения. Бактериологическое оружие, атомные бомбы и прочие подобные «достижения», возможно, не приобрели бы такой невероятной и ужасающей «популярности», если бы метафизика, а с ней и этика, как важнейшая составляющая религиозно-философского дискурса, не были бы исключены из научного познания.

Очевидно, что в ситуации поиска новых социокультурных ориентиров перспективны

диалог и синтез аргументативных баз, при этом важную роль должна играть этика.

В организации диалога между современной наукой и буддийской философией большая заслуга принадлежит лидеру и выдающемуся представителю тибетского буддизма Его Святейшеству (Е. С.) Далай-ламе XIV, награжденному в свое время Нобелевской премией мира. Позиция диалога науки и буддийской философии стала отправной точкой для нескольких десятков официальных встреч и частных бесед Е. С. Далай-ламы XIV со многими учеными из разных стран. Встречи проходили на протяжении тринадцати лет с 1987 по 2010 год. Часть из них переросла в научные ежегодные конференции, другие (такие как встреча с физиками в 1997 году) продолжали оставаться частными. На основании этих бесед и конференций было издано более десятка книг (см.: [7–9; 12; 13; 15–17]). Традиционно предметом научной полемики служили три основные темы: астрофизика, физика элементарных частиц и нейрофизиология. Выбор этих тем не случаен, поскольку именно эти вопросы имеют наибольшее количество точек соприкосновения с буддийской философией.

Разрабатываемые астрофизикой и связанные с ней проблемы возникновения и развития Вселенной плодотворно сравниваются с концепциями Абхидхармы Васубандху¹ и с более поздними исследованиями буддийских философов. Основным здесь, несомненно, является вопрос о сотворенности или вечности Вселенной.

Один из постулатов, который является общим как для научного познания, так и для буддийской философии, – это тезис о несотворенности Вселенной. Физическая теория сохранения материи и энергии утверждает, что ни материя, ни энергия не могут быть сотворены или разрушены, но лишь преобразованы. В буддизме этот принцип распространяется и на сознание, из чего естественным образом следует утверждение о реинкарнации. Сознание в буддизме трактуется как процесс познания и осознания феноменов. Несотворенное, оно может лишь претерпевать трансформации на уровне физической опоры [1].

Согласно буддийской традиции, сознание играет важную роль в формировании Вселенной. В этой традиции утверждается также идея формирования отдельных миров универсума в тесной связи с кармическими склонностями чувствующих существ. При этом в буддизме можно встретить разделение на следствия природного закона причинности, в силу которого определенная система причин и условий, приведенная в действие, будет иметь конкретные следствия, и следствия закона кармы, согласно которому намеренное действие существа обретает свой плод-результат [4].

С точки зрения буддизма, окружающая среда есть своего рода «экологический эффект» коллективной кармы, накопленной мирриадами живых существ. В Калачакра-тантре² дается подробное описание взаимосвязей макрокосмоса и микрокосма, между внешними и внутренними элементами, фазами небесных тел и изменениями в телах живых существ.

Физика элементарных частиц затрагивает проблемы строения атома и материи и может быть сопоставлена с теорией Пустотности. По словам Е. С. Далай-ламы, существует некоторое сходство современной космологической теории происхождения мира в результате флуктуации из квантового вакуума с воззрениями Калачакра-тантры об элементах пространства и тонкоматериальных пустых частицах или частицах пространства.

Неклассическая физика, в частности физика элементарных частиц, говорит о важной роли наблюдателя в процессе проведения опыта. Особая роль наблюдателя становится

еще более очевидной при рассмотрении ее в контексте квантовой физики. Так, одним из важнейших свойств квантовой механики является свойство зависимости квантовых объектов от процесса измерения. Объекты классической физики традиционно обладают некими стабильными характеристиками, как, например, координаты в пространстве или скорость. Применительно к квантовой механике эта успокаивающая стабильность исчезает, уступая место проблеме активности сознания в процессе квантового измерения: эта активность сводится хотя бы к выбору измерительных приборов. Еще более важным представляется тот факт, что квантовые объекты не обладают свойствами до и вне зависимости процесса измерения (по А. Цейлингеру [11]). Таким образом, любое измерение является существенным вмешательством в существование объекта.

Буддийская философия основывается на тех же принципах, утверждая, что существование феноменов зависит от наблюдателя и концептуальной парадигмы, внутри которой рассматривается явление. Определенное гносеологическое сходство наблюдается между буддийской теорией Пустотности и квантовой физикой. Идея взаимозависимости ума и материи, свойственная квантовой механике, была высказана много ранее и с той лишь разницей, что ей был придан этический вектор.

Мысль о том, что реальность вовсе не такова, какой кажется, была развита Нагарджуной³, утверждавшим, что цепляние за независимое существование вещей является главным источником всех несчастий. Здесь очевидно буддийское положение о неразрывной связи между сознанием и материей, между состоянием ума и ощущением счастья или несчастья, и особенно остро выявляется необходимость взаимосвязи физики и этики. Пренебречь этой взаимосвязью значило бы нанести вред человечеству в целом. На одной из встреч Е. С. Далай-лама задал известному физика Дэвиду Бому такой вопрос: «Если исходить из перспективы современной науки, оставив в стороне вопрос ложной интерпретации, в чем заключается вред, наносимый верой в независимое существование вещей?» Бом ответил: «Если мы проверим различные

идеологии, которые стремятся делить человечество, такие, как расизм, крайние формы национализма и марксистская классовая борьба, то увидим, что одним из ключевых факторов их возникновения является тенденция воспринимать вещи в их прирожденном разделении и разобщенности» (see: [5; 6; 8; 14, p. 53–54]).

Таким образом, буддийские идеи взаимозависимости, Пустотности и доминирующего значения ума находят свое подтверждение в теории всеобщей ответственности, касающейся не только ученых, но и каждого человека вообще. Согласно буддийской философии факты и феномены не существуют сами по себе, но могут быть восприняты лишь субъективно посредством сознания, которое их наблюдает.

Зависимая природа реальности, изложенная в буддийском учении, любопытным образом согласовывается с новейшими исследованиями квантовой физики. Яркой иллюстрацией может послужить описание парадокса ЭПР, или парадокса Эйнштейна – Подольского – Розена [10]. Следует заметить, что вся теория элементарных частиц оценивается в буддизме лишь как приемлемая система ярлыков и наименований. Модель удобного научного описания элементарных частиц не может опираться даже на наши непосредственные ощущения и восприятия. Эта теория основана исключительно на данных измерительных приборов.

Описание опыта ЭПР (парадокса, названного в честь его первооткрывателей Альберта Эйнштейна, Бориса Подольского и Натана Розена), по Д. Бому, заключается в следующем: из одного атома в разных направлениях вылетают два электрона, причем спин одного из них $+1/2$, а другого $-1/2$. Если добавить к первому из электронов третий, то как бы далеко он ни находился от второго, он мгновенно приобретет его свойства. Однако если описывать этот опыт в более точных формулировках физики, то не совсем корректно заявлять о точных значениях спинов, присутствующих электронам, поскольку до их измерения они считаются неопределенными. Копенгагенская интерпретация квантовой механики, признанная большинством физиков, запрещает делать какие-либо утверждения о том,

что невозможно измерить, и подчеркивает, что до процесса измерения у Вселенной нет «глубокой» реальности. Попадая в детектор, электрон «сменяет» свою неопределенность на конкретное измерение проекции спина, причем второй электрон после скачкообразного изменения системы обязательно будет иметь противоположный спин по отношению к своему собрату. Явление обмена информацией между первым и третьим электроном, добавленным к одному из пары, называется «квантовой телепортацией».

Данный эксперимент ЭПР с точки зрения физики называется парадоксом, поскольку вытекающие из него выводы противоречат данным даже неклассической теории физики. Кроме того, если две частицы связаны между собой, то как минимум должна существовать целая система связанных частиц. А как максимум можно предположить, что все частицы взаимосвязаны между собой. «Неразрывное единство квантового мира», ставшее во главу угла выводов по парадоксу ЭПР, противоречит эйнштейновской теории относительности, налагающей жесткие ограничения на скорости взаимодействия частиц, однако замечательно согласуется и разъясняется буддийской теорией взаимозависимого существования всех явлений. Любопытно, что один из ведущих физиков, работающих в этой области, принимал участие в конференциях, организованных Е. С. Далай-ламой. Вывод, в конечном итоге объяснивший опыт ЭПР, весьма прозрачно отсылает нас к буддийской теории взаимозависимости. Д. Бом пришел к заключению, что элементарные частицы могут обмениваться сигналами не вследствие наличия какой-то телепатической связи между частицами, но потому, что их «разделенность» есть иллюзия. Иными словами, по мнению Д. Бома, на более глубоком и тонком уровне реальности сцепленные частицы являются не отдельными объектами, но проекцией цельного континуума.

Таким образом, буддийская концепция взаимозависимости и пустотности способствует сглаживанию противоречий и гармонизации отношений между классической и неклассической физикой.

Согласно большинству научных нейрофизиологических теорий, сознание трактуется

исключительно как функция мозга [2–3]. Но, исследуя мозг на предмет обнаружения особого центра управления и принятия решений, ученые не обнаружили зону, отвечающую за подобные операции. Не существует некоего особого «персонажа», находящегося в нашей голове, обладающего всей полнотой информации, поступающей от рецепторов, и ответственного за принятие решений. Скорее, все решения являются следствием сложнейшей системы взаимоотношений нервных импульсов и химико-электрических процессов.

Та же позиция отсутствия устойчивого «я» в нашем теле отстаивается и в буддизме. Согласно буддийским воззрениям, все несчастья индивида происходят от привязанности или ненависти, покоящихся на твердой вере человека в реальность своего «я». В тексте «Мадхьямика-аватара» («Вхождение на Срединный путь») выдающийся философ и практик буддизма Чандракирти⁴ утверждает, что все недуги возникают от неведения, то есть от непонимания природы «я». Понимание буддийского воззрения относительно бессамости блестяще изложено в тексте Праджняпарамиты⁵ («Совершенство мудрости»), на основе которой Нагарджуна составил «Шестичленный канон рассуждений», а также текст «Коренные строфы о мудрости». Рассуждения о мудрости, постигающей Пустоту, можно найти и в тексте Арьядевы⁶ «Четыреста строф» и в знаменитом «Комментарии к трактату Нагарджуны о Срединном пути» Буддапалиты⁷, в «Ясных фразах» Чандракирти и девятой главе «Бодхичарья-аватары» Шантидевы⁸.

Буддизм развивает представление о невозможности абсолютного различия между сознанием и материей на самом глубинном уровне. Согласно тантре, тонкая форма материи предстает как прана, то есть энергия, которая практически неотделима от сознания. Таким образом, согласно буддийской традиции, в основе взаимосвязи внутренних элементов тела и внешних элементов среды лежит неразделимость сознания и энергии.

В тибетском языке слово «жизнь» звучит как «sgog» и переводится как «жизненная сила» или «прана», то есть то, что поддерживает внутренний жар и сознание [8, р. 106]. Человеческое рождение считается

при этом наиболее благоприятным, поскольку именно оно является той «драгоценностью», которая способна даровать существу возможность избавления от страданий; вся буддийская философия и прежде всего само понятие «sgog» ориентированы на человека. По словам Е. С. Далай-ламы, это происходит потому, что буддийская доктрина отвечает на этические вопросы, которые обсуждаются только в связи с высшими биологическими формами жизни [8, р. 106].

На наш взгляд, воззрения современной науки и принципы буддийской системы религиозно-философских представлений во многом согласуются и даже взаимодополняют друг друга. В частности, буддийская концепция взаимозависимости помогает нивелировать противоречие некоторых парадоксов квантовой механики и положений неклассической физики, а развернутые комментарии Калачакра-тантры в некоторых областях даже предвосхищают развитие новых областей астрофизики, к примеру исследования взаимосвязи макрокосмоса и микрокосма. Полезными представляются буддийские методики интроспекции сознания применительно к изучению сознания нейрофизиологами.

Однако следует понимать, что европейские представления о мире и положения буддизма исторически развивались достаточно изолированно, хотя и занимались, как правило, исследованием одних и тех же объектов. Тем интереснее преодолевать эту изолированность сейчас, в эпоху междисциплинарных исследований, когда диалог между наукой и буддизмом способен перенаправить внимание первой в сторону этики таким образом, чтобы любые исследования прежде всего не приносили вреда.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Васубандху – философ-буддист IV–V веков, автор фундаментальной Энциклопедии Абхидхармы.

² Калачакра-тантра – тантра идама Калачакры (санскр. «колесо времени»), содержащая сведения о циклах существования вселенной.

³ Нагарджуна – всемирно известный индийский философ, основатель школы мадхьямика, настоятель монастыря Наланда.

⁴ Чандракирти – выдающийся индийский ученый-философ VII века, являющийся одним из основателей буддийской философской школы мадхьямика-прасангика, настоятель монастыря Наланда, продолжатель идей Нагарджуны.

⁵ Праджняпарамита – санскр. «запредельная мудрость», переправляющая на другой берег и означающая высшее состояние сознания, отождествляемое с Нирваной. Праджняпарамита – это также жанр буддийских сутр, появление которого называют вторым после проповеди Будды поворотом колеса Учения.

⁶ Арьядева – крупнейший буддийский философ школы мадхьямика, живший в I или III веке, непосредственный ученик Нагарджуны.

⁷ Буддапалита – санскр. «защитник Будды», выдающийся индийский философ первой половины V века, основоположник школы мадхьямика-прасангика, положения которой были позднее развернуты в трудах Чандракирти.

⁸ Шантидева (691–743) – представитель индийской школы прасангика. Шантидева был наследником царя Кальянавармана, но ушел монахом в монастырь Наланда. Автор поэмы «Бодхичарьяватара», представляющей собой кодекс Бодхисаттв и вошедшей в Данчжур (т. 26).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берзин, А. Буддизм и наука. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.berzinarchives.com>. – Загл. с экрана.

2. Бехтерева, Н. Механизмы деятельности мозга человека / Н. Бехтерева, И. Вартанян, Н. Дубровинская. – Ч. 1. Нейрофизиология человека. – Л. : Наука, 1988. – 677 с.

3. Йонге Мингьюр Ринпоче. Будда, мозг и нейрофизиология счастья. Как изменить жизнь к лучшему / Йонге Мингьюр Ринпоче. – М. : Открытый мир, 2009. – 368 с.

4. Урбанаева, И. Фундаментальные сходства и различия между наукой и буддизмом: по книге Далай-ламы «Мир в одном атоме» / И. Урбанаева // *Дже Цонкапа*. – 2009. – № 1. – С. 5–20.

5. Bohm, D. Krishnamurti Jiddu. The Ending of Time / D. Bohm. – San Francisco : Harper & Row, 1985. – 272 p.

6. Bohm, D. Wholeness and the Implicate Order. – Reissue ed. / D. Bohm. – L. ; N. Y. : Routledge, 1980. – 284 p.

7. Consciousness at the crossroads : conversations with the Dalai Lama on Brain the Science and Buddhism. – N. Y. : Snow Lion Publications, 1999. – 185 p. – (Mind and Life II ; 1989).

8. Dalai Lama XIV. The Universe in a Single Atom: How science and spirituality can serve our world. – N. Y. : Morgan Road Books, 2005. – 224 p.

9. Destructive Emotions: How Can We Overcome Them? – N. Y. : Bantam Books, 2003. – 448 p. – (Mind and Life VIII ; 2000).

10. Einstein, A. Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete? / A. Einstein, B. Podolsky, N. Rosen // *Phys. Rev.* – 1935. – Vol. 47, № 15 (May). – P. 777–780.

11. Ekert, A. The Physics of Quantum Information / A. Ekert, A. Zeilinger. – Oxford ; Vienna : Springer, 2010. – 330 p.

12. Gentle bridges : conversations with the Dalai Lama on the Sciences of Mind. – Boston : Shambhala, 1992. – 288 p. – (Mind and Life I ; 1987).

13. Healing emotions : Conversations with the Dalai Lama on Mindfulness, Emotions and Health. – Boston : Shambhala, 1997. – 288 p. – (Mind and Life III ; 1990).

14. Id. Quantum Theory. – N. Y. : Dover Publications, 1951. – 655 p.

15. Sleeping, Dreaming and Dying: An Exploration of Consciousness with the Dalai Lama. – Boston : Wisdom Publications, 1997. – 254 p. – (Mind and Life IV ; 1992).

16. The new physics and cosmology : Dialogues with the Dalai Lama. – Oxford ; N. Y. : Oxford University Press, 2004. – 264 p. – (Mind and Life VI ; 1997).

17. Visions of Compassion: Western Scientists and Tibetan Buddhists Examine Human Nature. – Oxford ; N. Y. : Oxford University Press, 2001. – 288 p. – (Mind and Life V ; 1995).

BUDDHIST PHILOSOPHY AND CONTEMPORARY SCIENCE

V.A. Barakhoev

This paper discusses a new dialogue between Buddhist philosophy and contemporary science. The relation of modern scientific discoveries in astrophysics, particle physics, neuroscience and the ancient oriental wisdom is revealed. The necessity of an ethical component in the cognitive process is underlined.

Key words: *dialogue, Buddhist philosophy, astrophysics, neurophysiology, consciousness.*