

ПРОБЛЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ИДЕИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ ЗА ГРАНИЦАМИ ФИЗИКИ

Сафонова О. В., Пушкарев А. В.

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», филиал в г. Туймазы, Туймазы, Республика Башкортостан, Россия (452750, г. Туймазы, микр. Молодежный, д.5, Республика Башкортостан, Россия), e-mail: olgasaf80@mail.ru

В статье исследуется проблема применения идеи дополнительности за пределами физики, что предполагает анализ философских и культурных предпосылок дополнительности. Авторы высказывают мысль о том, что идея дополнительности как «субстанция духовной жизни» реализуется посредством процессов «самополагания» и «самоограничения» самосознания и выражается в применении данной идеи в различных сферах мышления. Отмечается, что сама концепция дополнительности не является совершенной и встречает на своем пути определенные мировоззренческие трудности. Однако она становится перспективной благодаря приданию ей обобщенного методологического статуса и определению критериев и границ дополнительности. В связи с этим авторы анализируют историко-философские аналоги идеи дополнительности (например, антидогматический, гуманитарный дух мышления С. Кьеркегора).

Ключевые слова: идея дополнительности, историко-философские аналоги «дополнительности», самосознание, мировоззренческие ориентиры.

THE PROBLEM OF SUPPLEMENTARY IDEA OUTSIDE PHYSICS

Safonova O. V., Pushkarev A. V.

Ufa State Aviation Technical University branch in Tuimazy, Republic of Bashkortostan, Russia (452750, Tuimazy, streemich. Youth, 5, Republic of Bashkortostan, Russia), e-mail: olgasaf80@mail.ru

The problem of application of supplementary idea outside Physics is examined in this article, which supposes the analysis of philosophical and cultural promises of supplementary. The authors express the thought that the idea of supplementary, as substance of spiritual «Life», is realised through the process of «self-relying» and «self – imitation» of «self-conscious» and is expressed in application of this idea in different areas of thinking. It is noticed that the concept of supplementary itself is not ideal and there are a lot of ideological difficulties on its way. However, it becomes prospective due to giving it common methodological status and definition of criteria and supplementary limits. In connection with this the authors analyse historic and philosophical analogues of the idea of supplementary (for example, antidogmatic, pertraining to the humanity thinking of S. Kjerkeghora).

Keywords: the idea of supplementary, historic and philosophical analogues of supplementary idea, self-conscious, world outlook orientator.

Философия есть предельно обобщенная «картина» человеческого «жизненного мира», посредством которой вводится представление о человеке и мире, а также вводится представление о человеке, фиксируется «шкала ценностей», принятая в определенном типе культуры. При этом сама система «универсалий» (категорий) культуры выступает своего рода генетическим кодом каждого вида и типа цивилизации. Философия выступает рефлексией над «универсалиями» культуры. Философские категории значительно упрощают и схематизируют мировоззренческие универсалии, превращая их в теоретические понятия предельной степени общности [1, с. 932].

Нам думается, что философия способна породить *новые идеи*, выходящие за границы универсалий культуры своей эпохи. Такие идеи могут стать мировоззренческими ориентирами на будущих этапах становления цивилизации и культуры, и в

традиционалистском, и техногенном типах цивилизаций есть некая общая для каждого из данных типов система ценностей, которая представлена смыслами универсалий культуры. Эта система, на наш взгляд, связана с содержательной компонентой современной науки (в частности, физики). При этом эта компонента упирается в анализ распространения дополнительного способа мышления на иные сферы знания, и таким образом сама концепция дополнительности становится перспективной благодаря приданию ей обобщённого методологического статуса.

Само содержание «идеи дополнительности», её экспансия во внешний мир, отнюдь не встречала до сих пор благожелательного отношения людей.

Когда мы рассуждаем об идее единства «естественнонаучной картины мира», которая, в принципе, призвана охватывать все сферы мира, то необходимо подумать о действительности, которая далеко не охватывается логическими схемами. Нечто, ускользающее от рационального знания, оказывается существеннее, что свойственно самой действительности. Так, В. Гейзенберг высказывает ту мысль, согласно которой в достижении единства «естественнонаучной картины» далеко немаловажную роль играют уроки систематизации реальности в современной атомной и ядерной физике. Он говорит о том, что современная физика в большей степени, чем классическая, допускает иные системы понятий, поскольку «она объективирует явления, не претендуя на описываемую в обычных понятиях “вещь в себе”». Эти другого рода системы понятий являются средством описания другого рода областей действительности, которые, можно надеяться, когда-нибудь будут самым естественным образом включены в области, уже более точно известные.

Философия, когда-то выступала «Ариадниной нитью» для развития естественных наук. Она и в самом деле выполняет и сегодня не только функцию обобщения опытных данных, но и функцию предвосхищения современных открытий. Многие идеи физиков и других учёных следует рассматривать в философском предвосхищении. Тот же бозон Хиггса, который, как известно, выявлен в результате опытов на современном гигантском коллайдере, вероятнее всего, не является какой-то «Божественной частицей», а есть результат синтеза «кварков», который представляет собой начало преобладания воинства над антивеществом.

Человек сегодня, более или менее, научился, быть может, объяснять то, как устроена Вселенная, но он не научился, видимо, объяснять, почему она именно так устроена [6, с. 26]. Вопрос, как нам думается, упирается в проблему соотношения истинного и прекрасного. Современная физика микро и макромира, на наш взгляд, приближается к такому воззрению, согласно которому невозможно строго разграничить объект и субъект, материю и дух,

красоту и истину. «Богатое разнообразие фактов в области атомных явлений, – замечают А. Эйнштейн и Л. Инфельд, – опять вынуждает нас изобретать физические понятия» [8, с. 543].

Идея дополнительности, как сама «субстанция» духовной жизни», которая выражается посредством процессов «самополагания» и «самоограничения» самосознания, выражается в том, что данная идея находит своё применение в различных сферах мышления.

Но вся трудность, скажем, в оценке культурных традиций стран и народов заключается в том, что «самополагание» «Я» состоит в том, что для этого необходимо рассматривать взаимоотношения между культурами в значимой мере «как взаимодополнительные» [3, с. 81].

Идея свободного признания различий между народами и замена враждебного духа чувством, позволяющим осознать, что культуры дополняют друг друга, – вот путь духовного примирения между странами.

Разумеется, уповать только на пропаганду идеи дополнительности было бы утопическим прекраснодушием. Необходимо учитывать всю глубину социально-экономических, культурных и политических различий между странами. Нам думается, что Н. Бор, затративший много сил по осмыслению идеи «дополнительности», внёс весьма существенный вклад в дело мирного разрешения международных конфликтов.

Н. Бор стремился примерить идею дополнительности в самых разных сферах научного творчества. Общую цель всех культур составляет самое тесное сочетание «справедливости» и «милосердия», какого только можно достичь. Тем не менее следует признать, что в каждом случае, где следует строго применять закон, не остаётся места для проявления «милосердия» и, напротив, доброжелательство и сострадание могут вступить в конфликт «с самими принципами правосудия» [4, с. 495].

Можно согласиться с А. В. Голубевым, что принцип дополнительности предопределяет наиболее существенные характеристики процесса познания именно в начальной стадии исследования, когда ученый впервые решает подступить к ранее незнакомой ему проблеме. На этой поисково-творческой фазе движения исследовательской мысли направляются скорее не ранее выверенными рецептами, а установками, иногда даже смутно осознаваемыми [7].

Применение идеи дополнительности за пределами физики упирается в анализ философских, культурных предпосылок дополнительности и её роли в деле становления мира между народами. Так, Х. Гёфдинг исходил из принципа неисчерпаемости реального мира и призывал своих слушателей не поддаваться соблазну конструирования теоретических систем, претендующих на окончательное постижение бытия [2, с. 78]. Создателей квантовой

физики (в том числе и Н. Бора) привлекал, как видим, антидогматический дух датского мыслителя.

Другим мыслителем, оказавшим влияние на стиль мышления Н. Бора, был С. Кьеркегор, один из родоначальников экзистенциализма. Кьеркегор, выступая против всякого рода теоретических спекуляций, подчёркивал ценность отдельной жизни. Вместе с тем Н. Бора больше привлекала кьеркегоровская «качественная диалектика» вместе со своим «принятием» тезиса и антитезиса без перехода к следующему этапу, на котором духовная напряжённость между нами разрешается в некотором синтезе. Так, Н. Бор проводит границу между мышлением и реальностью, исчезновения которой допускать нельзя. Кьеркегоровское указание на разрыв между несовместимыми противоположностями на «скачок», а не на постепенность перехода между ними, утверждение идеи «индивидуального» было таким же «неклассическим» в философии, какими сами элементы «копенгагенской доктрины» (вероятностная причинность, квантовые скачки) были в области физики [2, с. 80]. Особой актуальностью являлась для Н. Бора та мысль С. Кьеркегора, согласно которой человек не в состоянии воображать себя беспристрастным зрителем бытия, что он является и участником процессов. Человеческое определение границы между объективным и субъективным представляет собой некий в достаточной мере произвольный акт, а сама жизнь человека есть некая серия решений.

Идея дополнительности встречает на своём пути определённые мировоззренческие трудности. Так, научное и религиозное описание действительности весьма сложно представить как дополнительные. Оппенгеймер, видимо, счастлив, обнаруживая дополнительность повсюду [9, с. 81-82].

Вполне может быть, что к «дополнительности» следует всегда стремиться. Но в данном случае необходимо более точно определить сами критерии «дополнительности». В противном случае «дополнительные описания могут стать ярлыком на мешке, куда мы сваливаем наши нерешённые проблемы» [10].

Так, предпочесть комфорт трудолюбию достаточно легко; трудолюбие бывает весьма мучительным, но, вероятнее всего, всё же главным является то, что нам приходится ломать себе голову над тем, как совместить труд со свободным временем, которое идёт на развитие личности.

Идея дополнительности пробивает себе дорогу в самых различных отраслях знания и действия (в биологии, в лингвистике, в географии, экономике).

Многим современным исследователям идея дополнительности позволяет не просто по-новому смотреть на существующие проблемы, но и глубже понимать их. Например, О. А. Никонов, исследуя проблему соотношения пространства и времени, указывает на их

взаимодополнительность. С. Шаврин отмечает дополнительную в способах существования материи и сознания. Н. М. Нестерова видит дополнительную между «непониманием» и «пониманием» при переводе с иностранного языка. А. Климец рассматривает единство истины, в выраженном в принципе дополнительной рационального и иррационального аспектов при познании природы. В психологии принцип дополнительной рассматривают В. Ротенберг, М. С. Каган и А. М. Эткинд [7].

Как методологический регулятив деятельности любого ученого принцип дополнительной был сформулирован отечественным методологом Ю. А. Шрейдером. Отметим, что, по мнению автора: «Главное в этом перечне – это идея о том, что можно пользоваться (и весьма плодотворно) дополнительными эвристиками. Наоборот, абсолютизирование одной из эвристик с моральным запретом на дополнительную к ней ведет к трудностям как в описаниях науки, так и в методологии научного описания реальности».

Представленный анализ показывает, что методологическая роль принципа дополнительной достаточно подробно рассмотрена в философской литературе, однако, с гуманитарной точки зрения, ученые в своих исследованиях не задаются вопросом о глубинной сущности идеи дополнительной и ссылаются преимущественно на философские интерпретации физиков, поэтому данный вопрос носит неоднозначный и спорный характер [7].

Резюмируя вышесказанное, отметим, что позитивный, творчески-конструктивный смысл идеи дополнительной заключается в расширении и углублении скрытых возможностей познания в любой сфере действительности, что возможно при применении данной идеи за пределами физики.

Список литературы

1. Алексеев П. В. Философия России XIX–XX столетий. Биографии, идеи, труды. 4-е изд., пераб. и доп. М.: Академический Проект, 2002. 1152 с.
2. Алексеев И. С. Концепция дополнительной. Историко-методологический анализ. М.: Наука, 1978. 276 с.
3. Борн М. Моя жизнь и взгляды. М.: Прогресс, 1973. 105 с.
4. Бор Н. Избранные научные труды. Т. 2. М.: Наука, 1971. 495 с.
5. Кузнецов Б. Г. Пути физической мысли. М.: Наука, 1968. 350 с.
6. Лукьянов А. В., Суркова Н. А., Иванова С. Г. Философские вопросы естествознания. Уфа: Изд. Башкирск. ун-та, 1999. 116 с.

7. Мусифуллин С. Р., Сафонова О. В. Идея дополнительности в социогуманитарном познании // Современные проблемы науки и образования. № 1. 2013/ <http://www/science-education.ru/107-8350>
8. Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики // Собр. науч. трудов: в 4 т.: Т. IV. М.: Наука, 1967.
9. Oppenheimer H. R. Perspective in modern physics.-In: Perspectives in modern physics. R. Marschak (Ed.). – N.Y., 1966.
10. Margenau H. Preface to // Cassiere. Determinism and indeterminism in modern physics. New Haven, 1956.

Рецензенты:

Лукьянов А.В., д.филос.н., профессор, профессор кафедры философии и методологии науки ФГБОУ ВПО Башкирский государственный университет, г.Уфа.

Пушкарева М.А., д.филос.н., доцент, профессор кафедры психологического и социально-гуманитарного образования Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова, г.Уфа.