



УДК 159.938.2:159.955:530.145

СИНХРОНИСТИЧНОСТЬ И ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА, ИЛИ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

Вертель А.В., к. филос. н.,
кафедра практической психологии
Сумской государственной педагогической университет
имени А.С.Макаренко

В статье рассматривается возможность решения психофизической проблемы с позиций «холистической» концепции единого мира через феномен «синхроничности». Показано, что индивидуальное сознание в своей глубинной основе совпадает с абсолютным бытием. Таким образом, одним из возможных решений психофизической проблемы является интеграция концепций психофизического параллелизма и дуализма физического и психического. Проанализированы основные альтернативные интерпретации квантовой механики в свете психофизического континуума.

Ключевые слова: синхроничность, квантовая физика, психофизическая проблема, эффект Эйнштейна – Подольского – Розена.

У статті розглядається можливість вирішення психофізичної проблеми з позицій «холістичної» концепції єдиного світу через феномен «синхроністичності». Показано, що індивідуальна свідомість у своїй глибинній основі збігається з абсолютним буттям. Таким чином, одним з можливих вирішень психофізичної проблеми є інтеграція концепцій психофізичного паралелізму та дуалізму фізичного і психічного. Проаналізовано основні альтернативні інтерпретації квантової механіки у світлі психофізичного континууму.

Ключові слова: синхроністичність, квантова фізика, психофізична проблема, ефект Ейнштейна – Подольського – Розена.

Vertel A.V. SYNCHRONICITY AND PSYCHOPHYSICAL PROBLEM OR ALTERNATIVE INTERPRETATIONS OF QUANTUM MECHANICS

The article discusses the possibility of solving the psychophysical problem from the standpoint of «holistic» concept of the One World, through the phenomenon of «synchronicity». It has been shown that the individual consciousness in its deepest basis coincides with the absolute being. Thus, one of the possible solutions of the psychophysical problem is the integration of the concepts of psychophysical parallelism and dualism of the physical and mental. The main alternative interpretations of quantum mechanics in the light of psycho-physical continuum were analyzed.

Key words: synchronicity, quantum physics, psychophysical problem, effect of Einstein – Podolsky – Rosen.

Постановка проблемы. Синхроничность, изначально интересующая нас как психическое явление, уже по определению К.Г. Юнга не вписывается в перечень позитивистских терминов. В нашем каузальном мышлении мы проводим четкую границу между психическими и физическими событиями и только наблюдаем, как физические явления порождают друг друга и оказывают каузальное влияние друг на друга и на психические события. Вплоть до XIX века в науке господствовало мнение (бытующее до сих пор), согласно которому физические явления вызываются только физическими причинами, а психологические явления вызываются только психическими причинами.

Изложение основного материала исследования. По мнению М.-Л. фон Франц, если разграничение на мир сугубо физических и на мир исключительно психических явлений неверно, то все не сводится только к психосоматике. «Совершенно иным <...>

является синхронистический (то есть китайский) способ мышления. Первобытное мышление отличает дифференцирование, в процессе которого никогда не проводится различие между психологическими и физическими фактами; при этом исследовании вероятности одновременных событий могут учитываться как внутренние, так и внешние факты» [4, с. 2].

Иными словами, М.-Л. фон Франц приводит к тому, что доступная нам реальность представляет собой психофизический континуум, признание чего позволяет объяснить и включить в научную картину мира синхронистические явления. Несмотря на интуитивную потребность согласиться с реальностью этого континуума, возможность которого в свое время только предполагал В. Паули, предварительно все-таки следует обратить внимание на тот факт, что не вызывающее сомнения «причинно-следственное взаимодействие между физическим и психическим» осу-

ществляется по-разному в прямом и обратном направлении, то есть их отношения не коммутативны. Физические явления естественным и прямым образом служат триггерами психических процессов – ощущения, восприятия, воздействий, поступающих извне. Они выступают первым звеном в актах сознания и непосредственного мышления. В противоположном направлении передача действия (воздействие) происходит лишь посредством трансценденции границы между двумя реальностями, которая пролегает через смысл, то есть в сознании. Любое действие человека во внешнем мире имеет психологическую подоплеку, и любое физическое воздействие на человека сказывается на его психике. Вопрос, следовательно, не в каузальном взаимодействии этих двух сфер, а в том, носят ли их отношения трансцендентальный характер.

Ситуации, когда физическое явление не находит ответа в сознании, в религиозной доктрине соответствует промыслительность, состоящая в том, что смысл происходящего раскрывается через определенное время. Обратная ситуация, когда в сознании возникает, иницируется мысль, далее не находящая ответа в физической реальности, соответствует фантазии.

Именно такая некоммутативность аспектов психофизического континуума накладывает запрет на магическое отношение умозрительной и физической реальности. В этом смысле синхронистичность отличается от магии тем, что психическое событие в ней не является ни психической, ни физической причиной некоего физического события – отсутствует словесная команда или физическая передача сигнала. Психический акт как волевая и осознанная причина изменений в физической реальности апостериорно относится к разряду сверхъестественного, требуя для своей реализации привлечения сил, не входящих в действующий научный (и природный) арсенал. То есть феноменологически смысл выступает не оператором последовательности «мысль – физическое действие», а результатом метафизической корреляции двух явлений – психического и физического, будучи, однако, имманентным первому.

Уже исходя из определения синхронистичности как смыслового совпадения событий двух сфер, она есть явление психофизическое, и нам следует попытаться искать ее объяснение на стыке психологии и физики. Кроме того, здесь требуется неклассический подход к явлению, в котором принимает участие субъект. От индивидуальных (как у Христа: «только через

Меня») особенностей или предпочтений этого субъекта зависит итоговое встраивание некоторого «со-бытия», «со-впадения» в уникальную (персональную) картину мира. Такой поворот уже подсказывает аналогию психофеноменологии с квантовой физикой, пусть в первой субъект участвует во всех полномочиях, а во второй лишь в качестве оператора, делающего выбор, влияющий на результат эксперимента. Но это уже два полюса одной реальности.

Насколько нам известно, такой пограничной науки, как психофизика, еще нет, хотя определенные подходы наметились давно. Весьма показательно, что стремление к такому объединению давно демонстрируют физики, четко ощущая неполноту собственной теории. Здесь, помимо общеизвестных философских (то есть метафизических, устремленных к мировоззренческой интерпретации своих находок) работ выдающихся физиков (Э. Шредингер, В. Гейзенберг и т. д.), наше внимание привлекает актуальная сегодня квантовая концепция сознания, разрабатываемая М.Б. Менским [3, с. 107–109], из концепции которого следует прямой вывод, что квантовая физика, пока еще сама того не ведая, изучает явления (феномены) сознания.

Физическая наука в сфере представления посредством своих лаконичных формул (А. Эйнштейн, Л. Де-Бройль и др.) продемонстрировала единство материи и энергии. Сознание как ядро атома удерживает это единство микро- и макрофеноменов, следовательно, сознание и есть корень психофизической реальности, считает М.Б. Менский. Там, где заканчивается физика, обнаружив зависимость результатов опыта от воли наблюдателя, начинается сознание. Там, где есть свобода воли, *невольно* обнаруживаемая в квантовой физике как независимость поведения отдельно взятой элементарной частицы, начинается душа, живое. «Мятежный дух, ослушник высшей воли» (М. Волошин) – единичный квант, ослушание которого состоит в обособлении от физического закона. Высшая воля же состоит в единстве Света. Полная картина мира есть синергетическое произведение свободного духа, не различающего физику и лирику.

Что же психология? Серьезный диалог двух наук начался еще с общения К.Г. Юнга и В. Паули [7, с. 19–24]. Последний, будучи одним из отцов квантовой механики, по крайней мере подразумевал, что есть основания говорить о психофизическом континууме, утверждая, что психическое и физическое, *возможно*, два полюса одной



реальности. Судя по всему, В. Паули только допускал существование психофизического континуума, не имея возможности подтвердить это экспериментально.

Такая постановка вопроса вызвана красноречивым параллелизмом и даже пересечением основной проблематики, связанной с синхронистичностью в пределах психологии и той, которая решалась в контексте взаимоотношений квантовой механики и теории относительности. Вероятностный (в противовес детерминистическому) способ представления (предсказания) исхода событий в квантовой механике также характеризуется акаузальным принципом событийной феноменологии. На фоне этого скрытая общая причина синхронистических явлений (и, соответственно, альтернатива в объяснении синхронистичности) видится эквивалентной скрытым параметрам квантовых взаимодействий, дискуссия о которых имела место между копенгагенской школой (Н. Бор, В. Гейзенберг) и А. Эйнштейном. Спор, предопределивший ход дальнейшего развития квантовой теории, привел к формулированию мысленного эксперимента, известного как эффект Эйнштейна – Подольского – Розена (ЭПР).

Эффект (парадокс) Эйнштейна – Подольского – Розена (ЭПР-парадокс) – попытка на указание на неполноту квантовой механики с помощью мысленного эксперимента, заключающегося в измерении параметров микрообъекта косвенным образом, не оказывая на этот объект непосредственного действия. Целью такого косвенного измерения является попытка извлечь больше информации о состоянии микрообъекта, чем дает квантово-механическое описание его состояния.

Опытная его проверка подтвердила нелокальный характер квантовых явлений, обнаружив явление квантовой спутанности, лежащее в основании целостности Вселенной. Однако при этом было установлено, что нелокальность обеспечивается нефизическим, то есть происходящим без переноса энергии, обменом информацией между как угодно далеко разнесенными в пространстве явлениями. Это, впрочем, не означает существования некоторого вселенского хранилища знаний или информационного поля. Ученик В. Паули Г. Стэпп писал по этому поводу: «Квантовые явления *prima facie* свидетельствуют о том, что информация распространяется способами, которые не соответствуют классическим идеям. Поэтому идея, что информация передается быстрее света, не является *a priori* безрассудной» [9].

Согласно теории Дж. Сарфатти, каждый квантовый скачок является пространственной сверхсветовой передачей негэнтропии (синоним порядка). Здесь нет передачи энергии. Между областью А и В ничто не перемещается. Но если нет передачи энергии, то негэнтропия – порядок – это и есть информация, структурирующая хаос.

Весьма радикально и одновременно интригующе обозначил суть дела В.А. Фок, который еще в 50-е годы XX века, желая подчеркнуть нетривиальный характер этой связи и ее не физически причинную природу, назвал эту связь логической. В этом отношении (а также в свете идей Д. Бома) предположение Дж.А. Уилера от 1990 года, что «информация является фундаментальной концепцией физики» и «все физические сущности являются информационно-теоретическими в своей основе», выглядит довольно запоздалым. Однако в качестве основного промотора геометродинамики он, безусловно, заслуживает уважения. Феномен синхронистичности, о котором в связи с ЭПР сразу же вспомнили физики в контексте общения К. Г. Юнга и В. Паули [6, с. 375–383], позволяет говорить также о хронологической нелокальности взаимодействия.

В работах Г. Зукава приводится соответствующая логическая схема, иллюстрирующая следствия из теоремы Белла. Она составлена на основании неформальной дискуссии в Группе фундаментальной физики Лаборатории Лоуренса Беркли. На то время имелось по крайней мере четыре миропологающих следствия из нелокального характера квантовой реальности. Первое состоит в том, что построение модели мироздания в принципе невозможно, и, по словам Г. Зукава, сторонники копенгагенской интерпретации квантовой механики (а также некоторые космологи) в большинстве своем придерживаются именно этой точки зрения [8]. Можно охарактеризовать это как здравый агностицизм, на котором, однако, успокаивается душа не всякого философа. И действительно, при более широком взгляде такая невозможность построения картины мира свидетельствует лишь о неполноте квантовой теории, на которую вполне справедливо указывал А. Эйнштейн. Восполнить теорию можно тремя вариантами интерпретации экспериментов по теореме Белла.

Первая альтернатива квантовой механике, которая уже обсуждалась выше, состоит в том, что нелокальность как связующий принцип мироздания и, соответственно, феномены, не вписывающиеся в общепринятую картину мира, требуют разрешения

на сверхсветовую связь, передачу информации со сверхсветовой скоростью.

Несмотря на то что, по словам А.К. Гуца, первым заговорил «о необходимости признать дальнедействующий (мгновенный) способ взаимодействия частиц» [2, с. 123] А.Д. Александров, такая интерпретация эффекта нелокальности (как можно определить обсуждаемый феномен в другом аспекте) не выходит за рамки физических представлений о способе бытия и отношений объектов, описывая его в терминах взаимодействия или коммуникации, то есть в терминах локальности и корпускулярности. Тем не менее суть дела как раз в том и состоит, что интерпретация экспериментов по ЭПР требует иного (нового) образа реальности и, соответственно, формы представления конституирующих ее феноменов.

Классическая парадигма физики действительна независимо от того, обладает ли свободой воли субъект, олицетворенный экспериментатором. Физические теории по этому поводу ничего сказать не могут. Поэтому мы можем либо принимать это неявное допущение (но тогда мы невольно возвращаемся к агностицизму, отрицающему у науки претензию на истину), либо руководствоваться версией Д. Бома [1], отстаивающей концепцию сверхдетерминизма, согласно которой во вселенной все происходит только так, как единственно может происходить, и свободная воля, предполагающая возможность выбора экспериментатором начальных условий опыта, есть иллюзия.

В соответствии с принципом нелокальности части утрачивают свою самостоятельность и непоколебимую индивидуальность и видятся непосредственно связанными, так что их динамические отношения непреодолимым образом зависят от состояния всей системы (и, разумеется, от состояния более широких систем, в которые они включены, что распространяется максимальным образом и в принципе на всю вселенную). Невозможность ни о чем в отдельности сказать определенно проявляется теоретически как корпускулярно-волновой дуализм и т. д.

С физической точки зрения первый вариант, подразумевающий мгновенную передачу информации, в принципе, эквивалентен второму, основанному на концепции супердетерминизма. То есть мы имеем дело с двумя вариантами представления одного феномена: в классических терминах физики (корпускулярных) и в философской – метафизической – волновой модальности. Прежде всего потому, что

мгновенная передача информации, неэнтропии равноценна ситуации вне времени, когда информация об исходном и конечном состоянии системы присутствует всегда и везде и служит идеальным объединяющим принципом для вещей, распределенных по пространственно-временному континууму, то есть локализованных в нем. В качестве такового она конституирует принцип целостности и единства сущего.

Холистическая концепция мироздания подразумевает еще один важный аспект, разрабатываемый, в частности, И.З. Цехмистро. Свойства мира «как неделимого и неразложимого на множества целого» – это не абстрактная идея, а экспериментально подтвержденный фактор. В отличие от гипотетических, ставших предметом дискуссии А. Эйнштейна и Н. Бора скрытых параметров квантово-механических взаимодействий, он определяет физическую реальность извне, поэтому для своего истолкования закономерно требует перехода от физики к метафизике. Отметим, что само по себе это означает выход к абсолютному знанию и радикальное приближение к построению адекватной, вплоть до абсолютной достоверности, картины мира. (Абсолютная достоверность может быть обеспечена интеграцией всех видов опыта во всех аспектах данного понятия, начиная от верифицируемого научного, и через постижение религиозного опыта или опыта Откровения реализовать возможность аналитического включения любых видов индивидуального опыта, вплоть до психопатологического. Возможность такого универсального подхода, конечно, дискуссионна, но в принципе, дискуссионна, хотя и не в рамках данной работы.) Эффект квантовой корреляции, обнаруживаемый в ЭПР-экспериментах, как пишет И.З. Цехмистро [5, с. 341–348], основывается на реальности так называемого субквантового уровня, обеспечивающего единство и целостность мира, причем единство и целостность как материального и идеального аспектов. Если реальность этого уровня не вызывает у нас сомнений, то природа его требует осмысления.

В контексте логической природы квантовых корреляций (И.З. Цехмистро), термин Д. Бома «супердетерминизм» приобретает новый оттенок: его можно понимать в сверхъестественном смысле. На роль сверхъестественного фактора как нельзя лучше подходит логос. Иными словами, логическая форма непосредственно является себя в вероятностном характере квантово-механических явлений, демонстрируя не каузальную в классически-физическом



смысле обусловленность явлений. (Следует отметить, что отсюда один шаг к пониманию принципа творения *ex nihilo*, однако это для дальнейшего размышления.)

Итак, в самой основе мира в силу его конечной неразложимости на множество элементов мы обнаруживаем существование логической связи и взаимозависимости в наборах вероятностных событий, наглядно проявляющейся в процессах рождения квантовых систем из единого состояния (или выходящих из квантового взаимодействия, связавшего их в единое исходное состояние). И только потом, на следующем этапе, по мере перехода квантовых систем из потенциально возможного в физически актуализированное состояние, в игру вступают обычные физически-причинные связи и зависимости, связанные с передачей энергии и импульса от одной системы к другой.

Эта импликация развертывается не в мире физических событий (там она просто невозможна), а в дополнительном к нему и тесно связанном с ним мире потенциальных возможностей (и вероятностей), которые по природе своей единственно только и могут быть связаны и взаимно скоррелированы чисто логически, а никак, разумеется, не физически. Итак, все квантово-корреляционные эффекты развертываются вне пространства и времени. То есть в сфере действия логоса, в мыслящем сознании.

Основа имплицитивной логики – совпадение, *попадание* смысла, не требующее логического обоснования. Отсутствие такого попадания, основанного на очевидности для сознания, требует лингвистических построений, которые связывают явления посредством правил, законов, не являющихся непосредственно данными, аподиктически очевидными формами связи.

Однако логическая связь явлений на фундаментальном уровне бытия, разумеется, трансцендентальна относительно уровня макроскопических явлений, поэтому Д. Бом характеризует ее как «свернутый», имплицитивный порядок. В его имманентной сфере, то есть в сознании или на квантовом уровне, он выступает для сознания в качестве информации, а в физическом мире, наверное, как негэнтропия [1]. Смысловые совпадения как синхронистические события у К.Г. Юнга, являются таким же логическим попаданием логического. Но, не имеющие дискурсивно-логической связи, они выглядят чудесными («вероятностными чудесами», по М.Б. Менскому), то есть проявлением некоей сверхъестественной воли (логики), сверхдетерминизма, расположившего события неожиданно разумным

образом. Рациональный вывод, следующий из синхронистической феноменологии, – это вывод о фундаментальности идеальной, логической составляющей реальности и производности физического мира. И если логос ассоциируется у нас с разумом, то следует вывод о фундаментальном единстве мира на основе его разумного происхождения. Разум как общая причина, смысл оказывается не привязанным ко времени и вообще к системе координат. Но то, что единство мира обеспечивается его разумностью, не обязательно следует понимать в библейском смысле как первородство сознания, духа относительно материи: дух поистине веет где хочет. Информационный уровень реален только в терминах мышления и так и остается потенциальностью в представимой ситуации отсутствия субъекта мышления.

Холистическая модель, таким образом, не только кладет во главу угла факт целостности мироздания, не обнаруживаемый в качестве феномена в макрофизическом опыте, то есть в материальном аспекте, но и объединяет духовную реальность и материальную в единый субъект действия.

Выводы. Скрытые параметры квантовой механики сводятся к идеальному. При таком подходе становится понятным вопрос об участии наблюдателя в постановке опыта на квантовом уровне и вообще проблема скрытых параметров. Они оказываются скрытыми до такой степени, что не обнаруживаются в рамках физической реальности, какие бы высокие энергии ни достигались в нашем пространственно-временном континууме объединенными под эгидой Церна усилиями глобальной физической науки. Соответственно, она обречена на то, чтобы идти путем умножения эмпирических *сущностей* сверх необходимости. Идет борьба за увеличение мощностей и скоростей, от чего ожидается проникновение в физические глубины материи. Создается впечатление, что физическое научное сообщество просто (или не просто, а в целях сохранения *status quo* или самосохранения) проигнорировало важные выводы, которые на протяжении всего периода развития квантовой механики так или иначе озвучивались, когда ее столпы, чувствуя недостаточность научной картины мира, пробовали делать из эмпирических данных философские выводы. И здесь логическое все равно оказывается выше физического опыта, имеющего дело с материальной стороной, которая лишь одна грань сущего и которой не ограничивается человеческий опыт в универсальном смысле. Хотя подлинно логическое включает в себя и

чувственное, но не как категорию философской системы, а как живую, *электрическую* данность, пусть (здесь мы согласны с Э. Гуссерлем) в пределах эмпирического субъекта. Таким опытным путем логическое познается в своей истинности, но это опыт иного рода – мистический.

Отсюда сам собой получается вывод, что, поскольку логика *осуществляется* мыслящим субъектом, все мироздание суть сфера действия и феномен последнего. Но не в смысле солипсизма, а в смысле трансцендентальной субъективности единого мира. С одной стороны, в этом отражается некоторая таковость, с другой – физическая непричастность логоса к феноменальной плероме, его полный диафорический апофатизм. Зеркалом этого отношения выступает апофатизм человека, приходящего в логическое равновесие с миром явлений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бом Д. Причинность и случайность в современной физике / Д. Бом ; пер. с англ. С.Ф. Шушурина. – М. : Издательство ИЛ, 1959. – 248 с.

2. Гуц А.К. Метафизика времени и эвентология / А.К. Гуц // X Международная конференция по финан-

сово-актуарной математике и эвентологии безопасности. – Красноярск, 2011. – С. 121–126.

3. Менский М.Б. Сознание и квантовая механика: жизнь в параллельных мирах (Чудеса сознания – из квантовой реальности) / М.Б. Менский; авторизованный пер. с англ. В.М. Ваксмана. – Фрязино : Век 2, 2011. – 320 с.

4. Франц М.-Л. фон. Прорицание и синхрония (психология значимого случая) / М.-Л. фон Франц. – М. : Азбука-классика, 2009. – 54 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://psychojournal.ru/books/34-mariya-luiza-fon-franc-proricanie-i-sinhroniya.html>.

5. Цехмистро И.З. Холистическая философия науки / Ц.И. Захарович. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2002. – 364 с.

6. Atmanspacher H. The hidden side of Wolfgang Pauli: an eminent physicist's extraordinary encounter depth psychology / H. Atmanspacher // Journal of Scientific Exploration. – Vol. 11. – № 3. – 1997. – P. 369–386.

7. Meyenn K. Wolfgang Paul's philosophical ideas viewed from the perspective of his correspondence / K. von Meyenn // Recasting reality. Wolfgang Paul's philosophical ideas and contemporary science ; eds. H. Atmanspacher, H. Primas, 2009. – VIII. – P. 11–32.

8. Zukav G. The Wu Li masters. An overview of the new physics / G. Zukav. – New-York : Bantam books, 1980. – 341 p.

9. Спасский Б.И. О нелокальности в квантовой физике / Б.И. Спасский, А.В. Московский // Успехи физических наук. – Т. 142, вып. 4. – 1984. – С. 599–617.