

Обоснование интегрально-квантового подхода при моделировании сознания

© И.И. Шашков, И.А. Щеплёв, 2014

Резюме. В статье показано, что адекватное, однозначное и полное моделирование сознания возможно при полноте интегрально-квантового подхода. Соответствующее обоснование авторы проводят, отталкиваясь от представлений о дискретности и непрерывности, а также на основании выполнения интегральных критериев адекватности моделей сознания.

Ключевые слова: интегральная философия, квантовая механика, многоединство, КР-психология, непрерывность, дискретность, полнота, сознание, самосознание, мышление.

Summary: The article shows that sufficient, unambiguous, and full consciousness modeling is possible under the fullness of integral-quantum approach. The authors conducted relevant justification by starting out from the notions of discreteness and continuity, as well as on the basis of fulfillment of integrated criteria of consciousness model adequacy.

Keywords: integral philosophy, quantum mechanics, multiunity, CR-psychology, continuity, discreteness, fullness, consciousness, self-consciousness, thinking.

姓: 沙什科夫

名: 伊戈里

姓: 谢布列夫

名: 伊戈里

在建模意识的基本原理集成量子方法

简评

文章显示了一个模拟的意识是可能的，当积分量子办法丰满。理由作者进行时，从连续性的想法出发，以及对的综合意识模型充足的性能标准的基础。

关键词: 整体理念，量子力学，连续，离散，完整性，意识，自我意识，思维。

*

翻译员: 姓: 阿利哈诺夫 名: 沙克罗

В каких случаях феномен/явление можно считать интегрально-квантовым?

Одним из основных признаков квантового характера того или иного феномена/явления является *краевая дискретность на фоне непрерывности*. С точки зрения интегрального подхода, осуществляемого в Интегралике, дискретность и непрерывность должны при этом не просто сопологаться, механически складываться, а синтезироваться в принципиально новое, эмерджентное дискретно-непрерывное состояние.

В частности, в квантовой физике такое единение дискретности и непрерывности понимается, как корпускулярно-волновой дуализм.

При этом:

- непрерывности можно сопоставить волновую модель;
- дискретности – корпускулярную модель;
- дискретно-непрерывному состоянию – квантовую модель.

Попробуем разобраться, в чем же смысл такого единения дискретности и непрерывности? Каков его конкретный «механизм»?

Заметим, что единение дискретности и непрерывности можно понимать как осуществление *краевой логической противоречивости* – непрерывность принципиально не сводится к дискретности финитно. Ведь все точки непрерывного, континуального множества равносильны в своем качестве бесконечно близких к «соседним» точкам. С другой стороны, дискретность означает раздельность соседних точек, требует наличия некоторого конечного (пусть и ничтожно малого) «расстояния» между соседними точками. Получается логическое противоречие – соседние точки оказываются и бесконечно близкими одна к другой, и находящимися на конечном расстоянии одна от другой, – так мы приходим к представлению о конечно-бесконечных величинах⁴⁵.

Каждый акт указания на конкретную точку континуума не просто выделяет ее из континуума, а *порождает* ее как то, чего в континууме не было (можно говорить только об имеющейся в континууме *потенции* к порождению этой точки, но не об *актуальном наличии* самой точки). Как только мы пытаемся выделить конкретную точку в континууме, так сразу же должны говорить и о соседней, бесконечно близкой к ней точке – остановки в таком переходе от точки к точке нет, процесс бесконечен. Это аналогично определению бесконечности через превышение ею любого наперед заданного конкретного числа.

Таким образом, в рамках одной логической модели репрезентировать дискретно-непрерывную действительность нельзя – бесконечности в нашей действительности являются как актуальными, так и потенциальными (при этом единящимися в актуально-потенциальной бесконечности).

Похожая ситуация в погоне Ахиллеса за черепахой – если использовать при описании погони одну лишь непрерывную модель, то Ахиллес будет бесконечно приближаться к черепахе, но конкретно, «точно» никогда не достигнет ее (такое достижение равносильно осуществлению реальной, «точечной» дискретности).

⁴⁵ Такие конечно-бесконечные величины можно понимать как результат действия квантового *соотношения неопределенностей*, в соответствии с которым связь близких точек осуществляется благодаря перекрытию их «зон неопределенности». О философском выведении соотношения неопределенностей см. в статье Шашкова И.И. «Философское обоснование (выведение) квантового соотношения неопределенностей».

Предел при приближении Ахиллеса к черепахе должен быть не только «теоретическим», вынесенным на горизонт бесконечного логического построения, но и сверхлогическим, относящимся к не-логической (физической) реальности. Соответственно, для решения парадокса Ахиллеса и черепахи необходимо дополнение логического уровня физическим уровнем.

Таким образом, **квантовый подход по своему философскому смыслу отвечает выходу теории на край, на границу, на которой осуществляется дискретность на непрерывном фоне и, вместе с этим, краевая логическая противоречивость.**

Возникает вопрос, почему же такое философское обоснование квантовой механики обретает реальное значение существенно позже ее эмпирического обоснования (первые эксперименты, обусловившие появление квантовой теории, проводились в XIX и начале XX века, а, например, теорию L-противоречий, ведущих к ее философскому обоснованию, В.И.Моисеев впервые предложил лишь в XXI веке)?

Дело в том, что краевая логическая противоречивость, имеющая, в частности, форму «порочного круга», в науке и философии традиционно предполагается нелегитимной, и только накопление в настоящее время большого количества экспериментальных данных, плохо объясняемых в рамках непротиворечивой логики, подталкивает к признанию легитимности краевой логической противоречивости⁴⁶.

Так или иначе, **феномен можно называть квантовым, если при его описании мы необходимо приходим к представлениям о краевой дискретности и, вместе с этим, к краевой логической противоречивости.**

С другой стороны, **такие феномены можно называть и интегральными – в них осуществляется как непротиворечивое интегрирование 1-го рода, так и логически противоречивое интегрирование 2-го рода, при котором единятся логически несводимые друг к другу феномены (в нашем случае – дискретность и непрерывность).**

Соответственно, **полнота описания достигается при единении квантового и интегрального подходов в интегрально-квантовом подходе.**

Применение к моделированию сознания

Прежде всего, сознание можно считать *квантовым феноменом* ввиду того, что оно выделяет («осознает») на своем фоне-экране некоторые конкретные образы как дискретности на фоне непрерывности (см. в предыдущем разделе).

Соответственно, при моделировании сознания должно быть и некоторое выражение/репрезентация такой его дискретности/непрерывности, отвечающей его квантовому характеру. В КР-психологии⁴⁷ такое выражение осуществляется через представление об

⁴⁶ Больше об этом см., например, в статье Т.В. Тарасюк, И.И. Шашкова «Интегральное доказательство бытия Бога», журнал «Интегральная философия», №3. <http://integral-project.ru>

⁴⁷ КР-психология – философская психология, основанная на парадоксальном единении в кольце коммуникативного резонанса (КР) физического и психического, объективного и субъективного, индивидуального и коллективного.

В КР-психологии рассматриваются четыре основных вида резонанса:

- 1) между метафизикой, физикой и КР-психологией в их предельном развитии;
- 2) между людьми (например, раппорт);
- 3) «внутри» психики человека, например, между сознанием и бессознательным, между различными устойчивыми структурами психики (УСП);
- 4) «внутри» отдельных УСП в полноте их развития.

*интегральных устойчивых структурах психики*⁴⁸ (УСП), несущих целостные (дискретные) смыслы на непрерывном фоне своего развития к этим предельным смыслам.

Поясним:

- с одной стороны, сознание открыто на внешне-внутренний относительно себя физический мир, «поставляющий» ему необходимое количество конкретных («дискретных») осознаваемых предметов;

- с другой стороны, количество дискретных УСП, отвечающих конкретным осознаваемым предметам, может являться столь большим, что «расстояние» на экране сознания между соседними из них оказывается достаточно малым, что позволяет идентифицировать его как конечно-бесконечное и, вместе с этим, дискретно-непрерывное (что и обеспечивает возможность существования непрерывного фона-экрана сознания).

Иными словами, множество воспринятых предметов создает фон-экран, на котором получает возможность своего же выявления. Имеем порочный круг – кольцо коммуникативного резонанса между изображениями на экране сознания и самим экраном сознания – без такого резонанса, обеспечивающего устойчивость осознания того или иного конкретного предмета на протяжении некоторого конкретного времени, осознание невозможно.

Мы видим, что осознание предметов (*интенциональное сознание*) происходит не в реальном физическом пространстве-времени, а в некотором искусственном пространстве-времени, синтезированном самим сознанием (в его «чистом виде», понимаемом как *самосознание*) и восприятиями предметов, которым отвечают интегральные УСП⁴⁹ (ИУСП). При этом осознание возможно лишь постольку, поскольку количество ИУСП, «накопленных» в психике в процессе восприятия различных предметов, достаточно, чтобы осуществлялась возможность образования интегрального непрерывного фона-экрана сознания (в этом смысле сознание является **интегральным феноменом**).

Таким образом, сознание в своей полноте, являющееся, условно говоря, «суммой» интенционального сознания и самосознания, адекватно описывается через единение квантового и интегрального подходов – в рамках **интегрально-квантового подхода**.

Отметим также, что осознание в некотором смысле может пониматься как иллюзорное (воспринимающее и конструирующее реальность как бы по своему усмотрению, хотя и с некоторыми принципиальными ограничениями), самосознание же (пустое, чистое сознание) можно понимать как истинное.

Однако к такой «иллюзорности» сознания не следует относиться, как к чему-то сугубо отрицательному – именно на ее основе осуществляется *творческое воображение*, обуславливающее возможность создания сознанием в самом себе принципиально новых форм, получение которых в результате механического сложения (комбинаций, перестановок или аппроксимации) имеющихся в распоряжении «готовых» элементов невозможно (о создании новых форм в результате осуществления творческого воображения см. ниже – в разделе «О творении новых форм в сознании человека»).

48 Об УСП см., например, в статьях О.В.Набильской в журнале «Интегральная философия»: «Устойчивые структуры психики» (вып. №1), «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве» (вып. №2), <http://integral-project.ru>

49 Интегральными являются УСП, достигшие в своем развитии полноты (или близкие к ее достижению). Такие УСП (ИУСП) являются открыто-замкнутыми; их открытость проявляется как наличие вокруг них «зоны неопределенности», возникающей в соответствии с квантовым соотношением неопределенностей. В такой «зоне неопределенности» вероятность присутствия/действия ИУСП уменьшается с увеличением «расстояния» от нее.

*Моделирование сознания на основе представления о многоединстве*⁵⁰

Краткое описание/моделирование сознания на основе представления о *многоединстве* осуществляется в статье О.В. Набильской «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве».

В этой статье показано, что **в интегральных УСП осуществляется полнота многоединства в психике человека.**

Единое в своей полноте может осуществляться на разных уровнях (в модусе полноты могут быть взяты сущности любого уровня множественности). В нашем случае построения модели сознания, мы выделяем, естественно, уровень единого, идентифицируемого как сознание. На уровне единого, идентифицируемого как сознание, «собираются» те УСП, которые отвечают за конкретные функции, через осуществление которых мы определяем сознание, – это (1) функция построения дифференцированных (различимых) изображений и (2) функция оперирования этими изображениями (см. определение сознания по В.И. Моисееву)⁵¹

С точки зрения КР-психологии, первую функцию можно понимать как *осознание* различных сущностей, взятие их в качестве целостных пространственных изображений, образов; вторую же функцию – как последовательный переход от одного изображения к другому, как последовательную *мысль*.

При этом сознание в своей полноте осуществляется как парадоксальное единение осознания и мышления, т.е. мышление (как и осознание), с точки зрения КР-психологии, является функцией сознания, его составной частью (при этом парадоксальным образом оставаясь в своей полноте независимой, самодостаточной сущностью).

Таким образом, **структурирование и интегральное моделирование сознания в его полноте возможно через использования представления об интегральных УСП, множество которых организуется в единую целостность – в многоединое.**

О творении новых форм в сознании человека

Темы творческого воображения в связи со свободой/несвободой сознания касается О.В.Набильская в своей статье «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве»:

«...при функционировании сознания в нем единятся через разрыв свободное самосознание (единое) и детерминированное интенциональное сознание (многое); действие сознания осуществляется как несвободно-свободное многоединое.

Благодаря такой «несвободе свободы» возможно, в частности, *творческое воображение*, при котором из бесконечного множества свободных элементарных образов (поступающих из самосознания) конструируются (синтезируются) по конкретным правилам новые образы, обладающие эмерджентными свойствами, отсутствующими у синтезируемых образов

50 В.И. Моисеев. Образы многоединства в философии неовсединства.

51 Интегральный Словарь, <http://integral-project.ru>

Соответственно, в первом приближении основной механизм творческого воображения, с точки зрения КР-психологии, таков:

1. человек достигает в некоторые моменты своей жизни полноты в своем сознании, достигает своей последней глубины – он постепенно приобщается к бесконечному резервуару «невидимого знания» (НЗ), но пока еще «черпать» из этого резервуара не может;

2. эти моменты прикосновения к полноте в какой-то момент консолидируются, структурируясь в циклические резонансные структуры, фундаментальным элементом которых является кольцо КР;

3. возникновение этих структур означает, что создан трансцендентальный регион, созданы условия для возникновения конкретных представлений, образов, мыслей в интенциональном предметном сознании;

4. от внешнего предметного мира навстречу интенции самосознания движется поток конкретных восприятий, некоторые из которых оказываются в резонансе (в одном кольце КР, в одном пространстве-времени) с некоторыми «фантазиями» из бесконечного потока от самосознания (от «невидимого знания»). Именно эти резонирующие интенции оказываются теми «осознаниями», которые являются результатом работы творческого воображения.

Таким образом, творческое воображение возможно благодаря двухсторонней «работе» кольца КР, одновременно структурирующего свободное самосознание и накладывающего пространственно-временные ограничения на поток впечатлений от внешнего мира.

Вообразить можно многое, но каждый результат воображения (каждое синтезированное единое) будет строиться в соответствии с фундаментальным способом осознания, обладающим рамочными пространственно-временными ограничениями. При этом устойчивыми во времени воображениями будут те, которые резонируют с восприятиями внешнего мира, произошедшими в какое-либо время жизни человека и сохранившимися в его памяти»⁵².

Это означает, что *творение новых форм является двойственным процессом:*

- с одной стороны, его можно понимать как структурирование (оформление) бесструктурного (бесформенного) бесконечного потока «невидимого знания» при его резонансном взаимодействии с конкретными конечными восприятиями предметов внешнего мира;

- с другой стороны, его можно понимать как синтез на экране сознания (на «фоне» потока «невидимого знания») целостных форм из множественного потока разрозненных сигналов от предметов внешнего мира.

При этом полностью адекватной картины процесса творения новых форм получить на основе только одного из этих двух односторонних подходов нельзя; общая картина необходимо должна включать в себя оба этих подхода, связанных квантовым соотношением неопределенностей.

Нельзя также говорить определенно и о свободе того или иного из этих встречных потоков – свобода творения новых форм осуществляется в полноте единства этих потоков.

Таким образом, процесс творения сознанием новых форм, понимаемый как творческое воображение, осуществляется на основе единения двух логически несводимых одна к другой моделей; при этом результат такого единения (третье-единящее) является конечно-бесконечным, свободно-несвободным, устойчиво-неустойчивым .

⁵² Набильская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве. Раздел «О свободе сознания. Творческое воображение».

Мы видим, что формы, творимые сознанием, нельзя совершенно определенно признать принципиально новыми – они новы, поскольку являются полными сущностями, и не новы, поскольку являются частичными сущностями.

Устойчивость форм по отношению к действию оператора наблюдения мы, в соответствии с принятым нами представлением о собственных формах⁵³, считаем определяющим условием того, что они являются собственными формами данного оператора.

Поскольку устойчивость форм в общем случае оказывается относительной (см. выше), то и «собственность» форм можно понимать как относительную.

Полагая, что самосознание является «невидимой» вершиной сознания (направляя координатную ось соответствующим образом), мы можем утверждать, что при взгляде сверху, со стороны самосознания, формы осознаваемых сущностей являются несобственными. При взгляде же снизу, с точки зрения нашей частичной действительности, форма самосознания, являющегося высшим самоосуществлением Я, является собственной формой самосознания.

Таким образом, можно предполагать возрастающую последовательность полно-неполных, собственно-несобственных форм-уровней сознания, сходящуюся к чисто полной, чисто собственной форме самосознания (самосознание является для сознающего человека однозначно полной сущностью постольку, поскольку на нем интенция сознания к конкретным предметам заканчивается – чистое самосознание пустотно).

Соответственно, мы видим последовательность уровней, о которой пишет, в частности, О.В.Набильская в упомянутой выше статье «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве»⁵⁴:

При рассмотрении в нашей частичной предметной действительности (взгляд снизу) каждый из этих уровней в своей полноте полным и представляется, т.е. может пониматься как одна из собственных форм сознания; переход от одной собственной формы к другой при этом понимается как возвышение сознания к своей предельной полноте в абсолютном самосознании. В первом приближении такие переходы могут моделироваться на основе представлений квантовой механики; более адекватным является интегрально-квантовый подход.

В последних пассажах настоящей заметки мы, по сути, говорим о том, что собственными формами обладают только сущности, но не сущие, материальные предметы, что противоречит нашему утверждению об обладании собственными формами и сущими⁵⁵.

Чтобы распространить представление о собственных формах и на сущее, следует в модели уровней предусмотреть и обратный путь – сверху вниз, от полноты к частичности, от самосознания к конкретным осознаваемым сущим предметам.

На эту тему находим в статье О.В.Набильской «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве»:

«...в КР-психологии учитываются прямой и обратный пути перехода между уровнями, которые при достижении на них полноты замыкаются в кольцо коммуникативного резонанса (КР).

Рассмотрим переходы между уровнями в рамках модели УСП, в которой каждому уровню отвечает соответствующий виток спирали. При этом каждый виток при взгляде на него «снизу» (от

⁵³ В.И.Моисеев. О двух видах собственных форм (eigenforms).

⁵⁴ Набильская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве. Раздел «Оболочечная модель».

⁵⁵ См., например, наши сообщения на форуме ИС: И.Шашков, 15 апреля 2014г., ветка «Обсуждение статьи С.А.Борчинова» <http://integral-project.ru>; И.Шашков, 6 марта 2014г., ветка «Квантовая психология и КР-психология. Часть 1», <http://integral-project.ru>; статью: Набильская О.В., Шашков И.И. Транс-сознание: трехуровневая модель. Приложение 1.

предыдущего витка) одновременно парадоксальным образом является кольцом коммуникативного резонанса.

Внешний виток спирали УСП и центральная точка спирали должны соединяться не только через спираль приближения (от центра к внешнему витку УСП), но и обратной ветвью, которую можно представить как линейный путь (скачок) по изнанке листа – в физическом мире. Это отвечает тому, что при нашем «психическом» рассмотрении физический мир оказывается, по В.И. Моисееву и по закону инверсии в Интегралике, «вывернутым наизнанку».

Медленное приближение к резонансному пределу в психическом мире отвечает скачкообразному переходу в физическом мире.

На основе этого, по всей видимости, могут быть объяснены некоторые квантовые эффекты, а также отсутствие промежуточных форм при эволюционных переходах от одного биологического вида к другому»⁵⁶.

Единение в кольце КР прямого и обратного путей перехода между уровнями означает, что финальная и начальная точки полного пути между уровнями совпадают, абсолютный максимум и абсолютный минимум, в полном соответствии с представлениями Кузанского, оказываются тождественны. В терминах сущности и сущего это можно понимать как **неразличимость сущности и сущего на краю, в полноте.**

Иными словами, **сущее при своем осуществлении в модусе полноты (когда его можно понимать как «краевую материю») является не пассивным, мертвым «содержанием» (оживляемым только при воздействии на него формы), а активным «формально-содержательным» началом, через осуществляемую в нем полноту причастным к Абсолюту.**

Соответственно, на краю, на своем минимуме сущее является обладающим собственной формой. В человеческом измерении это означает, что при углублении в психику мы приходим, в конечном счете, к единению психического и физического уровней (именно благодаря такому единению сознание способно управлять телом, что может пониматься как некоторое решение психофизической проблемы).

Единение противоположных, логически не сводимых одна к другой, феноменов (сущности и сущего, формы и материи, теории и практики) в Интегралике понимается как интегрирование 2-го рода (упомянутый выше пример такого единения в физике – единение в квантовой модели волновой и корпускулярной моделей света).

При единении формы и содержания имеем формулу:

полнота формы + полнота содержания = полнота

Можно назвать эту результирующую полноту «формосодержанием», можно как-то иначе – будут разные смысловые оттенки (отвечающие различным «точкам входа» исследователей), но это не будет влиять на итоговые результаты при структурировании.

На основе этой формулы можно предложить практический *«метод резонансного треугольника»*, в котором третья, единящая две дополнительные сущности, является при некоторых условиях константным. Соответствующая неизменность «сцепки» сущностей, логически несводимых одна к другой, дает возможность получить важные конкретные результаты⁵⁷.

Именно такая константность (устойчивость) отвечает представлению о собственных формах – одному из ключевых понятий исчисления форм.

⁵⁶ Набилская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве. Раздел «От уровней по К.Уилберу к уровням в КР-психологии», п.4

⁵⁷ См., например, Моисеев В.И. Биоэтика – наука о биоэтах // Трудный пациент: журнал для врачей. № 1, т.5, 2007. – М.: Издательский дом «Академиздат». – С.55-58, а также статью О.В.Набилской, И.И.Шашкова «Транс-сознание: трехуровневая модель».

О единении сознания и физической реальности. Проблема границы

Одним из критериев адекватности моделей сознания⁵⁸ является критерий единения психического и физического уровней:

Всякая адекватная, полная модель сознания принципиально единит в себе психический и физический уровни.

В настоящем разделе рассмотрим вопрос о том, *как, каким образом* осуществляется взаимодействие (единение) материального (физического) мира и сознания, *каков механизм* такого единения?

Как и в случае всякого другого краевого единения, рассмотрение следует вести в рамках двоично-троичного подхода, при этом сначала выявить две противоположные модели единения, а затем произвести их синтез.

При этом ключевым является вопрос: где, на каком уровне проходит *граница* между физической реальностью и сознанием? И насколько эта граница четкая, определенная?

Квантовомеханические эксперименты показывают, что измеряемая экспериментатором система ведет себя иначе после измерения, чем до него, причем это происходит не в результате влияния измерительного прибора, а в результате осознания экспериментатором результатов измерения.

При этом к прибору следует относить не только физическое устройство, внешнее относительно наблюдателя, но и глаза наблюдателя, и нервные импульсы, идущие в мозг, и физико-химические процессы в мозгу человека – всё, что понимается как относящееся к физическому уровню.

Из этого в квантовой механике (и, вместе с этим, в квантовой психологии, опирающейся на фундаментальные результаты квантовой механики) делают вывод, что на физическом уровне границу между прибором и сознанием как таковым провести нельзя. Соответственно, сознание находится за пределами физического уровня (за пределами прибора), т.е. принадлежит иному – психическому – уровню.

Отметим, что при таком подходе сначала осуществляется, по сути, последовательная трансляционная редукция физического уровня без выхода за его пределы, а при достаточном приближении к краю происходит трансформационный скачок на психический уровень.

При этом в квантовой психологии первая, трансляционная модель к реальности как бы и не относится (по сути, она нужна только для пояснения непринадлежности сознания физическому уровню) – физический уровень четко отделяется от психического, сознание есть чисто психический феномен. Хотя при этом сознание (психический уровень) не просто автономно, отдельно от физического уровня, но и взаимодействует с ним, влияет на результаты конкретных измерений на физическом уровне.

Снятие возникающих при таком одномодельном подходе нестыковок и недоговорок осуществляется в КР-психологии при полноте интегрально-квантового единения трансляционного подхода (интегрирование 1-го рода) и трансформационного квантового подхода (интегрирование 2-го рода).

С точки зрения КР-психологии, как, собственно, и с точки зрения квантовой механики (Квантовой психологии), в цепочке от сознания к объекту исследования обязательно имеется звено, где сознание и материя (физический уровень) непосредственно единятся между собой. Иначе – голая

⁵⁸ Шашков И.И. О принципах моделирования сознания в Интегральной философии.

мистика, отсутствие хоть какого-нибудь конкретного, вразумительного объяснения, каким образом сознание (мысль) управляет телом человека.

При этом мысль взаимодействует, единится, в первую очередь, не с «миром» в его макроскопическом измерении, а с физическими структурами мозга на их **квантовом уровне**.

Объяснить же, почему работает вся цепочка (от мысли до конкретного, целевого выполнения тех или иных действий на физическом уровне) можно через представление о переносе финальной причины (отвечающей цели действия) к начальной причине, к первичной интенции мысли; такой перенос моделируется кольцом коммуникативного резонанса (КР), в котором конец и начало совпадают. Множество колец КР (устойчивых во времени) образует множественную систему *устойчивых структур психики* (УСП), отвечающих, в частности, за то или иное конкретное действие.

Мысль *непосредственно* связана со всяким сущим, со всякой «материей». Но при этом *реальной, сколько-нибудь заметной* для внешнего наблюдателя эта связь является только для *краевой материи* (на квантовом уровне).

Это подобно тому, что волнами де Бройля характеризуется всякий физический предмет (как квантовый, так и макроскопический), но заметен волновой характер физических объектов только у краевых, квантовых объектов (хотя при некоторых условиях, видимо, возможны резонансы и на уровне макроскопических объектов).

Впрочем, «заметность» связи между мыслью и материей на эмпирическом уровне относительна – здесь, вероятно, работает соотношение неопределенностей Гейзенберга:

Чем «заметнее» нечто на эмпирическом уровне (в частичности), тем «незаметнее» это нечто при приближении к краю, к полноте.

Соответственно, высшее, краевое знание в этом смысле является «невидимым».

Полнота эмпирически невидима, непредставима, но при этом только ее теоретическое введение в научный оборот как того, что единственно является абсолютно реальным, дает возможность построить полную, самосогласованную, адекватную картину мира.

При этом заметим, что такого введения полноты недостаточно – без отталкивания от эмпирики (отвечающей «точке входа» исследователя, когда роль исследователя оказывается принципиально важной) не обойтись: полнота необходимо включает в себя путь к себе самой.

После установления роли полноты и создания соответствующей краевой модели-структуры, должен осуществляться наиболее сложный этап в работе интегрального исследователя – осуществление им конкретного пути от его первоначально частичной теории (от его «точки входа») к полноте картины мира.

Интегрально-квантовое моделирование мышления

Переходу (подъему) от логически непротиворечивой частичной теории к полноте картины мира отвечает обратный переход (спуск) от области краевой логической противоречивости (области полноты) к конкретному предметному (сущему) миру; полнота адекватности при этом достигается в случае единения этих противоположных путей в кольце коммуникативного резонанса.

Переход от полноты к частичности не может быть совершен чисто логически (даже и при множестве полных сущностей в области полноты) – для него необходим сверхлогический трансформационный скачок (логический разрыв).

Заметим, что такому скачку в квантовой механике отвечает переход от дискретности к непрерывности (континуальности) при расщеплении энергетического уровня на множество

чрезвычайно близко расположенных уровней. В этом случае возможно перекрытие соседних уровней, уширенных в соответствии с соотношением неопределенностей, – расстояние между уровнями при этом является конечно-бесконечным: одновременно и конечным, и бесконечно малым.

В случае полупроводниковых кристаллов близлежащие, перекрывающиеся энергетические уровни в зонной модели образуют своего рода «зону проводимости», благодаря наличию которой в полупроводниках возможен электрический ток.

Использование модели расщепления энергетических уровней в полупроводниках как аналогии при моделировании сознания и мышления позволяет объяснить некоторые механизмы функционирования психики человека⁵⁹.

В разделе «Применение к моделированию сознания» мы отметили, что осознание возможно только при количестве ИУСП в психике, достаточном для образования интегрального непрерывного фона-экрана сознания, что как раз и отвечает образованию непрерывной «зоны проводимости» в полупроводниковой модели. Иными словами, близкие одна к другой ИУСП образуют своего рода «зону проводимости», в которой переходы между ними могут осуществляться достаточно свободно.

Соответственно, в собственном времени сознания могут образовываться цепочки из различных ИУСП, каждая из которых может пониматься как отдельная мысль; процесс же образования этих цепочек и переходов между ними (т.е. «сумма» мыслей) может пониматься как *процесс мышления*.

В статье О.В. Набильской «Моделирование сознания на основе представления о многоединстве» для моделирования процесса мышления применяется *пузырьковая модель*⁶⁰.

По этой модели, предложенной И.И. Шашковым⁶¹, множество УСП как бы плавает на различной глубине в объеме бессознательного (БС), некоторые из них иногда всплывают на поверхность БС – в сознание. Эти УСП в объеме бессознательного представляются в виде *пузырьков* разного размера, представляющих собой различные УСП. Чем ближе УСП к поверхности БС (к сознанию), тем легче осуществляется связь сознания с этой УСП.

Пузырьки УСП, находящиеся на поверхности БС, могут открывать в сознание свое внутреннее содержание. Этот процесс является колебательным; в таких осцилляциях открываются *образы*. При этом *мысль* понимается как переход от одного пузырька к другому; при раскрытии пузырька-УСП в соответствующий ему конкретный образ мысль замедляется.

Объяснить такое замедление можно на основе *релятивистской модели*⁶², в соответствии с которой при переходе в психике от полноты к частичности (в нашем случае – от абстрактной единичной формы УСП к конкретному множественному содержанию-образу) время замедляется⁶³.

Если же пузырьки УСП не раскрывают свое содержание в сознание, осцилляций, «создающих» образы, во времени сознания нет – возникает чистая абстрактная мысль.

Мысль состоит из цепочки элементарных мыслей (переходов между интегральными УСП), – каждая элементарная мысль невидима, но целостная осознаваемая мысль начинается и заканчивается на представлениях-образах, отвечающих раскрытым в сознание пузырькам-УСП.

⁵⁹ Набильская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве. Раздел «Полупроводниковая аналогия».

⁶⁰ Там же. Раздел «Вместо заключения. О некоторых других интегральных моделях психики».

⁶¹ См. статью И.Шашкова «Устойчивые структуры психики», на сайте Касталия, <http://kastalia.narod.ru/IP/IP3.htm>

⁶² Набильская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве. Раздел «Релятивистская модель».

⁶³ В специальной теории относительности, относящейся к внешнему, физическому миру, при переходе от полноты к частичности время, напротив, ускоряется (в космическом корабле, движущемся со скоростью, близкой к скорости света, может пройти час, а на Земле пройдут годы). Такая инверсия отвечает *закону инверсии* при переходах между внутренним и внешним мирами (см. на эту тему статью: В.И.Моисеева «Внутренний мир как вывернутое наизнанку пространство»).

В пузырьковой модели, по нашему мнению, имеются две интересные возможности математизации:

- 1) построение распределения пузырьков в объеме БС в зависимости от глубины погружения/удаленности от сознания (аналогичные распределения имеются в квантовой механике).
- 2) представление мысли как образа многоединого (единое – целостная мысль, многое – элементарные мысли) с соответствующим переходом к методам философии неовсединства.

О полноте и адекватности интегрально-квантовой модели

Интегрально-квантовая модель сознания, как и другие модели, разрабатываемые в КР-психологии, является, в конечном счете, обоснуемой не из эмпирических и/или эвристических, а из общефилософских соображений. При этом сами эти общефилософские соображения выводятся из достаточно очевидных принципов-оснований⁶⁴, – это позволяет установить наиболее общие критерии, которым должна удовлетворять всякая адекватная модель сознания⁶⁵.

Перечислим некоторые из этих критериев и покажем, что эти критерии выполняются при полноте интегрально-квантового моделирования сознания, основы которого изложены в настоящей статье.

1) Критерий полноты:

Всякая модель сознания полностью адекватна в том, и только в том случае, если в ней достигается метафизическая полнота.

Интегральные устойчивые структуры психики (ИУСП), являющиеся основными структурными элементами модели сознания/мышления, обладают полнотой.

2) Критерий логической противоречивости:

Всякое целостное описание психики человека (в частности, всякая целостная модель сознания) адекватно в том, и только в том случае, если в этом описании (модели) достигается краевая логическая противоречивость.

3) Критерий полноты интегральности:

Адекватная модель сознания должна быть интегральной, причем ее интегральность должна быть полной – единящей в себе интегральность 1-го и 2-го родов⁶⁶.

Каждая ИУСП, будучи полной сущностью, единит в себе на метафизическом уровне психический и физический уровни бытия, внешний и внутренний миры человека. Такое единение отвечает полноте интегральности (эмержентной «сумме» интегральности 1-го и 2-го рода).

4) Критерий единения психического и физического уровней:

Всякая адекватная, полная модель сознания принципиально единит в себе психический и физический уровни. Иными словами, нельзя адекватно описать сознание только как психическую или только как физическую сущность.

Единение и взаимосвязь физического (к которому можно отнести наблюдаемое) и психического (наблюдатель) для интегрально-квантовой модели отмечено в предыдущем пункте, – такое единение и взаимосвязь физического и психического является также одним из важных положений квантовой механики и квантовой психологии.

⁶⁴ Тарасюк Т.В., Шашков И.И. Всё из ничего. С.17

⁶⁵ Шашков И.И. О принципах моделирования сознания в Интегральной философии.

⁶⁶ О дефинициях интегральности см., например, в статье: Тарасюк Т.В. «Об интегральном подходе, осуществляемом в Лаборатории Интегралики».

5) Критерий обладания временем:

Сознание в своей полноте должно обладать собственным временем.

Полнота, в соответствии с ее определением в Интегралике, необходимо обладает собственным временем. Соответственно и сознание, понимаемое в рамках интегрально-квантового подхода как полная сущность, должно обладать собственным временем – критерий выполняется. Это означает, в частности, что сознание возможно только как изменяющееся. Но при этом оно, во второй, дополнительной модели, должно быть и статичным. Соответственно, сознание принципиально является интегральным – парадоксально единящим в себе динамизм и статичность (что возвращает нас к критерию полноты интегральности).

Принципиально временной характер сознания означает, что в его полной, адекватной модели время должно учитываться не просто как среда, внешняя координата для сознания, а непосредственно входить в модель, являясь ее необходимой частью.

Одно из следствий: *сознание не может возникнуть одномоментно, оно включает в себя путь к себе самому, обладающий длительностью.*

В интегрально-квантовой модели это отвечает тому, что для возникновения сознания необходимо «накопление» до определенного количества различных УСП и их развитие до достижения ими полноты интегральности (до «превращения» их в ИУСП); такое развитие и превращение УСП происходит во внешнем для них, несобственном времени.

б) Критерий двойственности/тройственности (критерий 2-3):

Всякая адекватная, полная модель сознания не может быть построена в виде какой-то одной, внутренне непротиворечивой схемы; должны быть минимум две схемы, парадоксально единящиеся в третьей, внутренне противоречивой схеме.

В интегрально-квантовой модели сознания такой внутренне противоречивой схемой репрезентируется кольцо коммуникативного резонанса (КР) – основной структурный элемент различных УСП. Это кольцо можно рассматривать в аспекте последовательного движения во времени вдоль по нему, или же брать его как целостность («параллельно» обращаясь ко всем его элементам), движущуюся в собственном времени. Последовательная и параллельная схемы внутренне непротиворечивы, кольцо КР внутренне противоречиво – критерий 2-3 выполняется.

Таким образом, интегрально-квантовая модель вполне удовлетворяет критериям адекватности моделей психики, установленным в КР-психологии. Заметим, что в результате проведенной проверки мы, по сути, прошли по «порочному кругу» – вернулись к критериям адекватности, от которых изначально отталкивались при строительстве модели. Такое «доказательство по кругу», совершенно недопустимое в традиционной философии, в Интегралике является высшим типом доказательства в краевой области, в которой осуществляется сознание в его полноте.

Напротив, всякая попытка построить логически непротиворечивую модель сознания наткнется в итоге на трудности, преодолеть которые можно только за счет принципиальной незаконченности, неполноты соответствующей теории, или же такая теория в итоге может оказаться просто ошибочной.

Это подчеркивает важность и перспективность интегрально-квантового моделирования сознания/мышления, при котором полнота и адекватность модели являются вполне достижимыми.

Список литературы

1. Моисеев В.И. Внутренний мир как «вывернутое наизнанку» пространство // Размышления о... Вып.11. Актуальная философия. – М.: МАКС Пресс, 2008.
2. Моисеев В.И. Образы многоединства в философии неовсеединства // Интегральная философия. №2, 2012. <http://integral-project.ru>
3. Моисеев В.И. О двух видах собственных форм // Синергетическая парадигма. «Синергетика инновационной сложности». - М.: Прогресс-Традиция, 2011. – С.364-384.
4. Моисеев В.И. Биоэтика – наука о биоэтах // Трудный пациент: журнал для врачей. № 1, т.5, 2007. – М.: Издательский дом «Академиздат». - С.55-58.
5. Набильская О.В. Моделирование сознания на основе представления о многоединстве //Интегральная философия. №2, 2012. <http://integral-project.ru>
6. Набильская О.В. Устойчивые структуры психики //Интегральная философия. №1, 2012. <http://integral-project.ru>
7. Набильская О.В., Шашков И.И. Транс-сознание: трехуровневая модель // Интегральная философия. №4, 2013 <http://integral-project.ru>
8. Сайт Интегрального сообщества <http://integral-project.ru>
9. Сайт «Касталия» <http://www.kastalia.narod.ru/IP/IP1.htm>
10. Сайт «Философия неовсеединства» <http://neoallunity.ru>
11. Тарасюк Т.В. Об интегральном подходе, осуществляемом в Лаборатории Интегралики. // Интегральная философия. №1, 2012. <http://integral-project.ru>
12. Тарасюк Т.В., Шашков И.И. Всё из ничего. Основы интегрального выведения мира. – К.: Изд-во Лаборатории Интегралики, 2010.
13. Шашков И.И. О принципах моделирования сознания в Интегральной философии // Интегральная философия. №1, 2012. <http://integral-project.ru>
14. Шашков И.И. Философское обоснование (выведение) квантового соотношения неопределенностей // Интегралика. Пути построения полной картины мира/ Под общей редакцией И.И. Шашкова. – К.: Изд-во Лаборатории Интегралики, 2011.