

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЫ



Сергей КОНЯЕВ

Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник. Институт философии РАН.
109240, Российская Федерация, Москва, ул. Гончарная,
д. 12, стр. 1;
e-mail: snk-05@mail.ru

ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ФАНТАЗИИ

Статья посвящена недавно опубликованному материалу Т.А. Суетина «Реальность фантазии» [11]. Автор не согласен с основным тезисом Трифона Суетина о том, что фантазия рассматривается как особая содержательная форма реальности. В отличие от Т.А. Суетина, автор полагает, что фантазия представляет собой свойство высокоорганизованного мышления и его нельзя рассматривать наравне с разумом, рассудком и нравственностью. Более того, далеко не каждое сознание обладает свойством «конструктивной фантазии», т. е. возможностью генерации новой информации, которая противостоит росту энтропии и, таким образом, обеспечивает стабильность нашего мира.

Чтобы показать сложность проблемы взаимодействия реальности и фантазии, приводится обзор онтологических концепций современной физики в контексте проблемы физической реальности, поставленной ещё А. Эйнштейном и сегодня активно обсуждаемой философами науки.

Обсуждается вопрос принципиальной «необъектности» объектов физических теорий, возникший с введением корпускулярно-волнового дуализма в контекст квантовой теории и приведший сегодня к выводу, что квантовый объект в определённом смысле не существует до процесса его наблюдения.

Приводится обзор современных идей Эверетта–Уилера о возможности существования множественных Вселенных и участия наблюдателя в процессе формирования наблюдаемой реальности.

Понятие информации прослежено от идей Бриллюэна до тезисов Ландауэра и работ Б.Б. Кадомцева. Делается вывод о том, что материя сегодня неотделима от информации и, возможно, нужно переходить от понимания материи как энергии, что было характерно для XX века (так же как для XIX века было характерно отождествление материи с веществом) к информационному пониманию материи.

Представлен также обзор идей М.Б. Менского, предложившего расширенную концепцию Эверетта. Менский считал окружающий нас мир квантовой суперпозицией множества миров, причём выбор конкретного классического мира, в котором мы находимся и действуем, определяется (производится) именно нашим сознанием.

Автор отмечает большую важность анализа феномена фантазии и эвристичность подходов Т.А. Суетина, однако полагает, что для понимания этого феномена, по-видимому, требуются новые подходы, отличные от традиционного деления мира на материю и сознание. Важным теоретическим вкладом в развитие в том числе и физической теории могла бы стать разработка понятия «граница биологической системы». Некоторые шаги к формированию этого понятия обсуждаются в тексте статьи. Другим перспективным подходом к обсуждаемой проблеме представляется компьютерная метафора человека, являющаяся обобщением идей Говарда Патти о «семантическом замыкании» динамического и лингвистического описания биологической системы.

В частности, показано, что даже описание границ человеческой телесности требует отсылки к Другому («внешнему» наблюдателю), так как границы тела человека оказываются связанными с метрологическим обеспечением наблюдателя.

Ключевые слова: фантазия, сознание, мышление, контрфактуальное мышление, физическая реальность, онтология физической теории, границы биологической системы, границы наблюдателя в физической теории, семантическое замыкание, возможные миры

Сравнительно недавно в журнале «Философская антропология» появилась статья Трифона Суетина «Реальность фантазии» [11]. Статья мне понравилась, однако ряд положений, выдвинутых автором, требует, как мне представляется, существенной корректировки. Прежде всего, это касается онтологического статуса самого понятия воображаемого, которое великий Аристотель охарактеризовал как «и сущее и не-сущее», сделав вывод, что воображаемое не может быть сущим [3, с. 410].

Кроме того, фантазия, согласно Т.А. Суетину, существует «на равных» с объективной реальностью, что опять-таки очень спорно. Очевидно, что объективный мир существует независимо и отдельно от человека. Все мы верим, по крайней мере, опыт Другого всегда показывает, что объективный мир остаётся, даже если Другой, говоря сло-

вами В. Высоцкого, «не вернулся из боя». А фантазия, воображение существуют всегда внутри человека, его субъективной реальности, и с уходом этого человека исчезает и его духовный мир, его мысли и фантазии. При этом трансцендентное в человеке заставляет верить в то, что что-то остаётся. Действительно, любой человек в процессе общения «изменяет» своего собеседника. Чем сильнее общение и ближе духовно или родственно человек, тем лучше сохраняются следы общения. Образ человека продолжает жить в нашем сознании. Опять-таки, пока жив хотя бы один человек, общавшийся с ушедшим. Как в своё время написал А.С. Пушкин: «И славен буду я, доколь в подлунном мире / Жив будет хоть один пиит»).

В тексте Трифона Суетина меня поразила прежде всего открытость и искренность. Это шаг навстречу (со стороны философии) очень непростым сегодняшним научным теориям. Слишком долго идеалом научного знания была независимость от человека, от наблюдателя (как принято говорить в контексте философии физики).

Метафора Ньютона – «мир как заведённые часы», долгое время торжествовавшая в науке после появления классической механики, постепенно меняется на другую, пока ещё не до конца оформившуюся. Мир оказывается более сложным, чем механический прибор. Может быть, более приемлемой окажется «модель» Аристотеля: «мир как живой организм» или метафора исламских мистиков: «мир как мыслящий мозг».

Всё больше в неживой природе, в косной материи, выявляется роль информационных процессов. С появлением квантовой физики произошло осознание огромной информационной ёмкости объектов микромира, одна из интерпретаций квантовой механики полагает параллельное существование множественных миров (гипотеза Эверетта), Б.Б. Кадомцевым была выпущена монография «Динамика и информация» [5], в которой он попытался переосмыслить роль информации в физической теории. В 2000 году Михаил Борисович Менский разработал расширенный вариант гипотезы Эверетта [8]. Согласно его теоретическим представлениям, человеческое сознание выбирает реальность, в которой мы живём, из квантовой суперпозиции множества квантовых миров, которые и составляют окружающий наш мир, который мы привыкли считать объективной реальностью. Согласно Менскому, «объективная реальность» предстаёт квантовым миром, в котором человек не может существовать, – там не работает принцип причинности, тела представляют собой квантовые объекты со всеми особенностями корпускулярно-волнового дуализма. Профессор М.Б. Менский попытался сделать шаг навстречу психологии со стороны физики – в своей теории он приравнял акт редукции волновой функции к процессу осознания. И то, и другое на сегодняшний день представляют собой понятия, трудно поддающиеся формализации. Одной из причин трудностей на пути продвижения современной физической теории и понимания челове-

ской психики является недостаточная разработанность категориальной сетки философских антропологических понятий. Дихотомия материя-сознание не схватывает сегодня уже даже физических экспериментов в контексте квантовой теории, не говоря уже о моделях мозга. Работы, подобные статье Т.А. Суетина, очень важны и востребованы современной научной методологией.

Мои рассуждения по поводу статьи «Реальность фантазии» не являются критикой этой статьи. Скорее, я попытался реализовать подход со стороны принципа дополнительности, комментируя тезисы Суетина с позиций философии науки, прежде всего сегодняшнего понимания онтологических проблем реальности. Вообще, проблема реальности, после её постановки А. Эйнштейном в контексте физической теории, всё больше обсуждается с разных позиций, в том числе и в формулировке «реальность не существует», прекрасное художественное воплощение которой представлено в фильме «Матрица».

Итак, начнём обсуждение статьи Трифона Суетина «Реальность фантазии». Автор справедливо отмечает: «...фантазия неотделима от человека, но рассматривается как важное свойство человеческого познания, творческого начала, в качестве репродуктивного восприятия действительности, во многих философских тезисах напрямую противопоставляется объективной реальности, как помышление о том, что не имеет аналогов в окружающем мире» [11, с. 28].

Однако, на вопрос Т.А. Суетина: «...можно ли говорить о фантазии как об одном из основополагающих антропологических феноменов, заложенных в самой сути природы человека, ставя её в один ряд с такими явлениями, как мышление, нравственность, рассудочность?» [11, с. 28] – следует, по-видимому, ответить отрицательно. Всё-таки фантазия возникает в контексте развитого мышления. (Если, конечно, это не банальное бытовое фантазёрство.) В качестве иллюстрации того, что фантазия тесно связана с мышлением, можно привести хрестоматийный пример. Когда Гильберта спросили, где же ваш ученик, он ответил, что он стал композитором – для математика у него не хватило фантазии. Другой аргумент связан с известным тезисом физика-теоретика Льва Давидовича Ландау, который говорил, что человек способен понять то, что не в силах вообразить.

Т.А. Суетин «рассматривает фантазию как неотъемлемую, но самобытную, особую часть реальности. В таком ракурсе феномен фантазии анализируется не как уникальное свойство человеческой психики, служащее познанию и творчеству, а как один из основных остовов антропологической природы, наравне с разумом, рассудком и нравственностью» [11, с. 27]. С этим трудно согласиться.

Прежде всего нужно отметить, что фантазия не существует без (и вне) сознания человека. Уже Аристотель задаётся вопросом: «Возможно ли, чтобы у [низших животных, которым присуще только одно

чувство – осязание] было воображение и желание, или нет?» и отвечает на него: «воображение у них имеется, но в неопределённом виде». Он пишет: «воображение, связанное с чувственным восприятием, свойственно... другим животным; воображение же, связанное с рассуждением, имеется у тех, кто наделён разумом» [2, с. 444]. Таким образом, развитое воображение тесно связано с мышлением. Именно создание (порождение) нового происходит посредством воображения.

Очень спорным представляется и мнение Трифона Суетина по вопросам образа вещи и его осязания: «Действительно, образ представлен воображением многогранно, его невозможно постичь в большей или меньшей степени, как объект реального мира, такой, как, например куб, который в чувственном восприятии всегда представлен нам только частично – мы не можем осязать целостность куба полностью, в его объёмности» [11, с. 31]. Как раз куб (если мы говорим о привычной трёхмерной фигуре), как представляется, полностью доступен осязанию (причём со всех сторон). Именно опыт осязания позволяет затем, уже в мышлении, перейти к образу куба. И уже потом, после сформированных сознанием моделей ориентации в трёхмерном пространстве, можно переходить к образам четырёхмерных фигур, а затем и к многомерным (как любят писать математики, n -мерным) объектам.

Согласно Аристотелю: «Так как зрение есть самое важное из чувств, то и название своё воображение (*phantasia*) получило от света (*phaos*), потому что без света нельзя видеть» [2, с. 433]. Действительно, фантазия, по существу, есть внутреннее Видение. Механизмы работы человеческой психики таковы, что человек «достраивает» любую деталь своей фантазии до целостного образа.

Статус «воображения» хорошо сформулирован уже Аристотелем: «воображаемое есть и сущее и не-сущее, так что воображаемое не может быть видом сущего» [3, с. 410]. Аристотель, в онтологии которого большое место занимает «бытие в возможности», таким образом, обращает внимание на особый статус воображения. Именно воображение даёт «возможность возможного существования», не являясь сущим, но в то же время присутствуя при становлении сущего. Таким образом, воображение порождает возможные (и даже невозможные, такие как, например, на картинах Эшера) миры.

В некотором смысле фантазия и есть мышление, но не всякое, а мышление высокоорганизованное, квалифицированное, в своём роде специфическое. Если попытаться рационально объяснить необходимость существования фантазии, можно это сделать в контексте физической теории.

Информация в контексте физической теории

В классической термодинамике замкнутая термодинамическая система, вплоть до Вселенной, неизбежно должна погибнуть в результате тепловой смерти, так как все процессы в классической термодинамике идут в направлении увеличения энтропии и только способность живых существ порождать информацию, которая является отрицательной энтропией (или, другими словами, негэнтропией), препятствует тепловой смерти.

Только живые организмы обладают удивительной способностью порождения (творения) новых образов, практически из ниоткуда («Когда б вы знали, из какого сора / Растут стихи, не ведая стыда...»).

Уделивший много внимания проблеме информации и негэнтропии Л. Бриллюэн отмечает: «Метеорологические сведения, биржевые курсы, газетные сообщения представляют собой примеры того, как большое количество информации постепенно утрачивает ценность с течением времени. Однако существует другой вид информации, который имеет устойчивый характер: великие открытия, законы, установленные наукой. Можем ли мы смешивать и путать эти два типа знаний, обозначая их одним и тем же названием? И если необходимо различие, то как провести границу между ними? В результате деятельности мышления учёного или философа действительно возникает новая информация. Когда Эйнштейн сформулировал принцип относительности или когда де Бройль придумал волновую механику, эти мыслители на самом деле открывали новые процессы научного предвидения. Они сообщили человечеству информацию, до той поры никому не известную» [4, с. 348–349]. Также у Бриллюэна звучит следующее предположение: «...мышление создаёт отрицательную энтропию. Размышление и работа мозга происходят в направлении, противоположном тому, в котором действуют обычные физические законы. Конечно, может оказаться, что мы слишком поспешили с такой экстраполяцией. Этот вопрос заслуживает самого тщательного изучения» [4, с. 349].

Хоть и выражая определённые сомнения, тем не менее Бриллюэн утверждает: «...представляется необходимым сохранить параллель, установленную нами, и приравнять информацию к негэнтропии. В той серии процессов, которые приводят нас к установлению научного закона, должно происходить поглощение негэнтропии. Обратно, научные законы дают нам способ предсказания, с помощью которого мы имеем возможность создавать системы с высокой негэнтропией. Вполне уверенные в информации, содержащейся в этих законах, мы можем изобретать новые лабораторные установки и даже производственные агрегаты, неизвестные до этих пор. Каждое из этих устройств представляет собой чрезвычайно маловероятную структуру, которая не может осуществиться в природе» [4, с. 350].

Особенно нужно подчеркнуть роль фантазии в создании нового знания. Согласно Бриллюэну: «Когда мы подходим к научным законам, возникает новый элемент: усилия размышления. Научный закон является не только выражением определённого количества опытных фактов; в этих законах отражается мышление учёного: отбор фактов, сравнение, *фантазия* (курсив мой. – С.К.), проблеск гения. Но мы плохо представляем себе, как нужно анализировать эти новые составные элементы» [4, с. 349]. Речь идёт, таким образом, о фантазии, однако, подчеркну ещё раз, в контексте мышления учёного.

Т.А. Суетин полагает, что реальность сводится к «наличеству миру вещей». Но, например, в квантовой теории «вещи» «лишены» объектности. Это положение давно вошло в учебники. Так, в учебнике для подготовки к сдаче кандидатского минимума профессор Е.А. Мамчур отмечает: «Может быть, более справедливо будет утверждать, что квантово-механическое описание реальности является *не вполне объектным*» [10, с. 89]. Руководитель сектора философских проблем естествознания доктор философских наук А.Ю. Севальников на основе онтологии Аристотеля делает вывод, что в контексте квантовой теории первично взаимодействие, элементарная частица до измерения не имеет определённых величин координаты и импульса [9]. Именно процесс измерения «делает», «создаёт», определяет форму регистрируемой частицы в виде корпускулы или волны.

Сам процесс описания состояния элементарных частиц даётся в физической теории через волновую функцию – некоторые авторы склонны даже связывать с волновой функцией только наше знание о состоянии частицы.

Именно фантазия создателей квантовой механики, прежде всего Шредингера, позволила перейти от «осязательной» модели описания реальности к вероятностной – возможности появления частицы в той или иной точке универсума. Эта «инаковость», непохожесть, квантово-механического описания до сих пор вызывает споры относительно интерпретаций квантово-механической теории.

Важной исторической вехой в массовом осознании особого характера фантазии человека стало повсеместное распространение компьютерной техники с возможностями создания качественных изображений. Как отметил наш выдающийся философ и методолог науки И.А. Акчурин: «В докомпьютерный этап развития человеческой культуры “материальным носителем” виртуалистики было... правое полушарие нашего мозга» [1, с. 13].

Появление вычислительной техники с высокими графическими возможностями, объединение компьютеров в сети позволяют «опредмечивать», визуализировать фантазии художников, причём сетевые структуры позволяют реализовывать коллективное творчество в работе над художественным произведением. Так, например, феномен популярно-

сти различных научно-фантастических фильмов, сериалов, рождение кинематографического варианта жанра «фэнтези» в конце XX – начале XXI века связано напрямую с использованием новейших компьютерных технологий. Они воспринимаются как основа виртуальной «когерентности» международного сообщества, порождая вполне реальные социальные сообщества поклонников этих проектов. Действительно, современные сетевые технологии позволяют, не выходя со своего рабочего места или из дома, активно участвовать в просмотре, в создании сценария или даже идеи нового фильма серии, обмениваться мнениями в специализированных блогах и сайтах.

Нужно обязательно отметить, что виртуальные миры обладают определённой спецификой. Как неоднократно отмечал И.А. Акчурин: «Объекты, с которыми приходится сталкиваться при пересечении виртуальных миров, начинаются в нашей голове, кончаются внутри изучаемых объектов. Все попытки разрезать их пополам, даже мысленно отделить те, что начинаются в голове, от тех, что начинаются в объекте, мгновенно приводят к их уничтожению» [1, с. 16].

Таким образом, фантазия «выходит за рамки» человеческих границ, субъективно «перемешивая» внешнюю и внутреннюю реальность благодаря иллюзии высокопрофессионального воплощения компьютерной виртуальной реальности.

Я не могу согласиться с Т.А. Суетиным в том, что фантазия может взломать внешнюю реальность. Обживая внешнюю реальность, человек всегда привносит в неё нечто своё, внутреннее, начиная с порядка на рабочем столе и заканчивая размышлением о своём будущем. Процесс адаптации всегда включает механизмы фантазии, иногда (и даже часто) неререфлексируемой.

Именно поэтому так сильно воздействие визуальной культуры, которая при этом не ограничена материалом, из которого она собственно и создаётся. Помимо овеществления фантазийной иллюзии пользователю оказывается доступен канал интеракции, позволяющий человеку осуществлять «тонкую настройку» своего взаимодействия с информационной системой. Это касается и настройки интерфейса, и выбора сценарного плана просмотра, и даже настройки цветовой гаммы и других характеристик экрана.

Нужно вспомнить также и о человеческой телесности. Даже в философском дискурсе было много спекуляций на тему о том, не является ли человек просто «мозгами в чане», который подключён к информационной системе компьютера. Великолепный художественный образ подобной гипотезы был создан в фильме «Матрица». Нужно отметить, что сама идея «мозгов в чане» идёт от естественнонаучного факта о том, что все наши сигналы в мозге представлены электрическими импульсами. Заменяв, подобрав соответствующие электрические импульсы и подав их в определённые участки коры головного мозга, можно в перспективе

«оживлять» любую компьютерную иллюзию. Другой альтернативой систем достраивания человеческого тела, успешно продвигаемой сегодня на мировых рынках, является создание специальных тренажеров, включая костюмы виртуальной реальности.

Современная физика показывает совершенно удивительные свойства материи на микроуровне, например эффект туннелирования элементарных частиц, свидетельствующий о том, что границы тела человека с учётом физики микромира могут быть бесконечно вытянутыми, позволяя человеку с помощью квантовых эффектов присутствовать на довольно большом протяжении от границ тела, видимых в обычном спектральном диапазоне.

Кроме того, квантовая механика, как уже отмечалось, предлагает также многомировую гипотезу окружающего мира. Чтобы непротиворечивым образом дать интерпретацию квантовой механики, Хью Эверетт предложил онтологию, согласно которой наш мир каждое мгновение расщепляется, включая и наблюдателя, который одновременно находится во множестве миров.

Именно Эвереттовская интерпретация квантовой механики являлась для Акчурина онтологическим основанием для описания идеи возможных миров, более того, именно виртуальные миры, по его мнению, составляют онтологию нашего мира. Он писал: «Каждый из нас мечтал не раз: о более счастливой жизни, о любви, об успехах, о выходе из трудностей, о достижениях, завоеваниях и т. д. Не раз упивались мы художественным вымыслом великого поэта или писателя – и целые ночи напролёт проводили в сказочно красивом мире их героев. Казалось бы – мечты, нет ничего в мире более эфемерного и неоформленного, расплывчатого... А вот современная наука показывает, что именно такого рода расплывчатые и эфемерные структуры (человеческих ожиданий) лежат в самом фундаменте нашего мира, составляют его наиболее глубокие, таинственные и устойчивые основания – конечно, не сами они, но очень подобные им по своим главным свойствам и онтологическим особенностям динамики» [1, с. 9].

Любой процесс измерения, взаимодействия с реальностью с участием наблюдателя интерпретируется как процесс бесконечного деления онтологических структур реальности, включая и человека-наблюдателя, который сосуществует в этой линейной суперпозиции множественных миров.

Предоставим слово И.А. Акчурину: «Именно параллельные виртуальные миры кладёт ныне в свои основания наиболее интересная и интенсивно разрабатываемая сейчас так называемая третья – “многомировая” интерпретация квантовой теории – Эверетта-Уилера, в которой каждая актуализация, реализация квантовой вероятности даёт расщепление существовавшей (до этой реализации) вселенной на две (или более) параллельные вселенные, в каждой из которых имеют место, реализованы все теоретически допустимые – вероятностные возможности.

А ведь квантовая теория (вместе с теорией относительности) – наиболее глубокий и устойчивый фундамент всего нашего современного научного понимания мира.

Современная космология – наука о нашей вселенной в целом и её происхождении – также основывает свои наиболее глубокие теоретические построения (Л. Смолин и др.) на возможном существовании – наряду с реально “имеющим место” нашим космосом также ещё и других, “параллельно” существующих вселенных, – возможно, с совсем другими свойствами и качествами. Например, с более сильной связью между электромагнитным полем и веществом, характеризующей фундаментальной мировой постоянной – так называемой “постоянной тонкой структуры”, равной всего $1/137$. Свойства даже повседневных предметов в такой “параллельной” вселенной – были бы существенно отличны поэтому от их наших, обычных свойств» [1, с. 9–10].

Интересно отметить, что совершенно с «другого полюса», с позиций, казалось бы, совсем другой, прагматичной науки – логики был сделан шаг навстречу «многомировой» гипотезе.

Возможные миры и функция человека

Выдающийся российский логик А.С. Карпенко показал, как идея виртуальных миров получает своё неожиданное развитие. Появляется концепция сверхреализма, которая «предполагает мультиверс как многовариантность Вселенной и все эти варианты равновозможны. Проблематика философии сознания, феномен контрфактуального мышления, модальная эпистемология, различные теории возможных миров, результаты современной космологии, антропный принцип – всё это объединяется в одну глобальную тенденцию, цель которой максимально расширить сферу реального» [6, с. 5].

В своей работе А.С. Карпенко сформулировал механизм, обеспечивающий реализацию логического пространства, который следует из глобальности принципа полноты: «... чтобы принцип полноты работал, на сцене должно появиться мыслящее существо, наделённое контрфактуальным мышлением, чья функция (не предназначение человека, чему посвящены десятки, если не сотни монографий, а именно функция) – генерировать своим сознанием всё новые и новые возможности, пока не будет достигнута полная и окончательная симметрия в борьбе добра над злом, но уже в реальности...» [7, с. 18].

По существу, это совершенно новая оригинальная формулировка антропного принципа, которая ещё не в полной мере понята и осмыслена. Она открывает новые возможности в исследовании и дальнейшей работе над темой концепции виртуальных миров в контексте научного познания.

Опять-таки мы подчёркиваем, что речь идёт о научном познании и фантазии учёного, а не просто обывателя, рядового человека, мыслительные механизмы которого могут быть просто даны от природы, не сформированы усилиями научной работы. Фантазия в научном мышлении не просто дана наряду с другими человеческими качествами, как полагает Т.А. Суетин.

Рассмотрим ещё один спорный тезис Суетина. Он утверждает: «Без фантазии человек был бы уничтожен, поглощён объектным миром, размылся бы в единой целостности с природой. Фантазия мощный противовес – она всегда находится по иную сторону объективной реальности, но тем самым поддерживает границы действительности – вероятно, именно такой баланс внутри первичной реальности необходим для существования человека – схлёстывание двух миров – объективного и фантазийного, где один не может существовать без другого» [11, с. 39].

Здесь уместно возразить, что границы поддерживаются не фантазийными или иллюзорными образами, а сенсорными механизмами, которые заложены природой в человеке и вполне реальны. Именно они «помогают» регистрировать, описывать объективную реальность и место человека в ней.

Чтобы выйти за рамки своего тела, понять механизмы восприятия реальности, модели мышления, человек должен разрабатывать собственное метрологическое обеспечение. Это касается и ментальных моделей и внешних датчиков. Многие модели восприятия, например реакция «зеркальных нейронов», заданы генетически, другие – разрабатываются в процессе деятельности человека. Кроме того, человек в процессе своей эволюции способен усложнять себя на всех доступных ему подсистемах как «уровней движения материи», так и уровней описания – уровней «программного обеспечения» системы «человек». Часто для этого требуются внешние метрологические инструменты. Так, атомная гипотеза Демокрита, будучи выдвинута в Древней Греции, была всего лишь гипотезой. Для того чтобы её доказать, потребовалось развитие науки, техники и технологий, создание огромных ускорителей, которые тем не менее входят в границы цивилизованного общества, вовлекая в его функционирование более глубокие уровни мироздания (организации материи). Именно таким образом можно сравнивать границы различных культур – по степени вовлечённости в функционирование данной культуры различных уровней организации материи [12, с. 257]. Выяснилось, что атомы уже нельзя назвать «неделимыми», более того, сама идея неделимого основания мира требует своего переосмысления.

Введение элементов фантазии человека в такой материальный мир затемняет проблему. Если представить себе робота, у которого нарушена программа, то опять-таки программный код не может напрямую взаимодействовать с аппаратным обеспечением бортового компьютера. Нужны специализированные программы – драйверы, которые действи-

тельно способны создать проблемы с функционированием робота (при неверной работе программы, например, в результате сбоя, вызванного «фантазией» робота).

Т.А. Суетин предупреждает об опасности нарушения баланса фантазии и объективной реальности. В контексте социальных проблем современности нельзя не согласиться с ним (уже описаны формы зависимости от виртуальной среды, известны случаи ухода от реальности и пр.).

При этом нужно заметить, что во многих вопросах виртуальные миры могут принести реальные решения человеческих проблем. Согласно И.А. Акчурина: «...современные компьютеры уже могут в наши дни с помощью специальных программ реализовать на экране дисплея почти любой фантастический виртуальный мир во всей его красочности и динамике – и даже более того: специальные очки и механические устройства, одеваемые на глаза, руки, ноги и т.д. и управляемые компьютером, создадут полную иллюзию жизни человека-оператора в этом параллельном мире. Многие психологи и социологи видят в этом грядущее решение таких острых проблем человечества, как растущее во всех странах число убийц-садистов и сексуальных маньяков, ничем не мотивированный вандализм – в том числе и спортивных фанатов, повышение “качества жизни” широких народных масс и т.д. Некоторые философы (Элвин Тоффлер и др.) полагают, что именно виртуальные компьютерные миры могут сыграть ключевую роль даже в решении такой сугубо философской проблемы, как снятие отчуждения человека от продуктов его труда. Новое осмысление такого рода очень трудных (и стоящих перед человечеством не одно столетие) задач, конечно, очень заманчиво, но оно окажется возможным, по-видимому, только в ходе дальнейшей – более глубокой, основательной и содержательной разработки и осмысления самой этой концепции виртуальных миров» [1, с. 10].

Следует согласиться с Т.А. Суетиным в том, что виртуальная реальность представляет собой реальную опасность. И как вариант ухода из реальности объективной, и как создание систем дополненной реальности. Но при этом вряд ли возможно «перемежение двух пространств – реальности и фантазии – в одной плоскости». Их онтологический статус настолько разный, что требуется наличие особых интерфейсов для соприкосновения фантазии и реальности вне границ данного человека.

Возможно, на пути постижения человеческой фантазии в контексте понимания специфики человеческого мышления мы столкнёмся с энергиями, превышающими ядерные. Об этом косвенным способом свидетельствуют фундаментальный характер мышления и высокоэнергетические процессы биологических систем.

Понятно, что, по крайней мере, мир объективный, природа, например, может существовать без человеческой фантазии. Может ли мир фантазии существовать без мира объективного – вопрос дискуссионный.

Несмотря на то, что сегодня материю можно трактовать не просто как энергию, но как информацию, всё-таки это не даёт повода придавать субстанциальный статус человеческой фантазии.

Другое дело, что системы виртуальной реальности позволяют осуществить визуализацию фантазий человека. Однако для существования виртуальных компьютерных миров нужна как минимум электрическая энергия.

Хотя... «...“реальный мир вокруг нас” и “мы сами”, т.е. наши умы, созданы из одного и того же строительного материала, оба состоят из одних и тех же кирпичиков, так сказать, только расположенных в другом порядке, – чувственных ощущений, образов памяти, воображения, мышления» [13, с. 74–75]. Эти слова написаны одним из выдающихся физиков, создателей квантовой теории Эрвином Шредингером в книге «Природа и греки» [13].

В своей статье “The physical nature of information” («Физическая природа информации») Ландауэр отмечает физическую сущность информации. Этот взгляд не столь популярен среди физиков, а тем более математиков. Его тезис: “Information is Physical”, т.е. информация имеет физическую природу. Ландауэр полагает, что информация не является бестелесной, т.е. лишённой материальной оболочки, а неизбежно связана со своим физическим воплощением. Она всегда представлена в соответствующих физических структурах. В простейшем примере – гравировка на табличке или пометка на бумаге, пробивка на перфоленте. Она может быть представлена спином или зарядом. Эта физическая воплощённость «связывает обработку информации со всеми возможностями и ограничениями нашего реального мира, с его законами физики и его хранилищем доступных частей» [14].

Сознание и квантовая механика

Ещё дальше в трактовке связи материи и создания пошёл в своей книге М.Б. Менский «Сознание и квантовая механика» [8]. В ней он развивает идеи Эверетта о многомировой интерпретации квантовой механики, сформулировав свой тезис о тождественности понятия осознания и редукции волновой функции.

Связав «непонятное» (процесс осознания) с «неизвестным» (редукцией волновой функции), М.Б. Менский пытается получить новое понимание и квантово-механического измерения, и процесса мышления.

Согласно этой идее, мир находится в квантовой суперпозиции состояний бесконечного множества миров. Человек не может существовать в квантовой суперпозиции различных миров. Там не существует понятия причинности, отсутствуют привычные черты обычного классического мира. И именно сознание наблюдателя выбирает каждое

мгновение из этой «квантовой реальности» один классический мир, в котором выполняется принцип локальности, действуют причинно-следственные связи и в котором только и может существовать жизнь. В отличие от интерпретации Хью Эверетта, в которой все альтернативы сосуществуют как компоненты суперпозиции и одинаково реальны, Менский предлагает Расширенную концепцию Эверетта, в которой сознание наблюдателя отождествляется с разделением альтернатив. Выключение сознания (сон, транс, медитация) «означает выключение или ослабление разделения альтернатив, т.е. способность воспринимать все альтернативы» [8, с. 187]. «Поэтому в таких состояниях, как транс, явное сознание (осуществляемое органами чувств) не действует, но возникает сверхсознание, т. е. способность получать информацию из всех альтернатив, сравнивать их друг с другом и выбирать наиболее благоприятную... При выключении явного сознания становится возможным получение информации из всех классических реальностей (что можно назвать сверхсознанием). Переход части этой сверхинформации в состояние явного сознания можно назвать сверхсознанием» [8, с. 187]. Автор полагает, что на базе данной концепции можно объяснить «феномены свободы воли, потребности во сне (для поддержания здоровья и жизни), а также необычный (но очевидно существующий) феномен прямого видения истины (нахождение истины в том случае, когда она не может быть выведена из информации, предоставляемой явным сознанием). Примером прямого видения истины являются научные озарения, по крайней мере, самые великие из них. Но иногда эта способность может выглядеть как “управление реальностью”, например, в случае “вероятностных чудес” (когда очень сильное желание позволяет стать свидетелем событий, которые в принципе возможны, но маловероятны)» [8, с. 187].

Автор приходит к выводу, что «сознание – не продукт работы мозга, а отдельный независимый феномен, тесно связанный с самим понятием жизни» [8, с. 206].

Далее М.Б. Менский формулирует довольно неожиданное суждение: «Доступ к информации обо всех возможных сценариях не только не требует сознания, а напротив, возможен только в состоянии, когда сознание “выключено”. Ясно, что все живые существа могут использовать такой доступ, независимо от того, обладают они сознанием (в обычном смысле этого слова) или нет» [8, с. 251]. И далее: «У простых организмов, которые совсем не обладают сознанием в обычном смысле этого слова, есть только первый постоянно действующий механизм подключения к квантовому миру. Такие организмы, тем не менее, имеют функцию “отражения” квантового мира, позволяющего разделять альтернативные классические реальности» [8, с. 254]. «С усложнением организма и появлением сознания возникает второй механизм, который действует при периодическом полном выключении сознания» [8, с. 255].

Необходимость усложнения организма, эволюция свидетельствует, что сознание более эффективно справляется с функцией выбора квантовых альтернатив.

М.Б. Менский приходит к выводу, что «(пред)сознание (=разделение альтернатив) есть не что иное, как определение того, что такое жизнь в самом общем смысле этого слова. Если мы принимаем Расширенную концепцию Эверетта, то должны заключить, что классического мира вообще объективно не существует, а иллюзия классического мира возникает только в сознании живого существа» [8, с. 152]. Таким образом, получается, что животные, не обладающие сознанием, и даже растения обладают способностью воспринимать квантовую реальность и выбирать классические миры.

Появление концепции М.Б. Менского свидетельствует о методологических трудностях развития современной физической теории, причём характер этих трудностей метафизический, выходящий за рамки чистой науки. По-существу, это попытка на новом уровне установить связи между наукой и религией, ввести «квазимистические» методы в механизмы научного поиска. Автор сам понимает трудности, с которыми сталкиваются его подходы. Он пишет, что «либо Расширенная концепция Эверетта не может быть включена в сферу физики (и вообще естественных наук), либо методология этих наук должна быть существенно расширена. Новая методология должна, во-первых, допускать, в качестве инструмента проверки теории, эксперименты с индивидуальным сознанием или наблюдения за ним. Эта методология должна, во-вторых, учитывать возможное влияние априорных установок (склонностей наблюдателя) на результаты измерений» [8, с. 134].

Автор полагает, что «реальность не бывает чисто объективной. По крайней мере, в наблюдениях (результатах измерения) субъективный аспект не может быть чётко и однозначно отделён от объективного аспекта происходящего» [8, с. 135]. В то же время он признаёт, что «основная забота любого профессионального физика состоит в том, чтобы убедить других людей, и прежде всего коллег (а часто и самого себя тоже), что результаты его исследований истинны, т. е. согласуются с объективной реальностью» [8, с. 135].

Нужно, по-видимому, глубже рассмотреть понятия объективного и реального. Классические дихотомии объективное-субъективное, материальное-идеальное и др. не могут «ухватить» специфику квантового мира. Поэтому нужно вводить новые понятия.

При этом реальность именно объективна, т.е. не зависит от нас, в отличие от воображения.

«Воображение же есть нечто отличное и от ощущения, и от размышления; оно не возникает без ощущения, а без воображения невозможно никакое составление суждений; а что воображение не есть ни мышление, ни составление суждений – это ясно. Ведь оно есть состояние, ко-

торое находится в нашей власти (ибо можно наглядно представить себе нечто, подобно тому как это делают пользующиеся особыми способами запоминания и умеющие создавать образы), составление же мнений зависит не от нас самих, ибо мнение необходимо бывает или ложным или истинным. Далее, когда нам нечто мнится внушающим ужас или страх, мы тотчас же испытываем ужас или страх, и соответственно когда что-то нас успокаивает. А при воображении у нас такое же состояние, как при рассматривании картины, на которой изображено нечто страшное или успокаивающее» [2, с. 430].

Человеческие границы

Всё вышесказанное показывает необходимость новой постановки вопроса об онтологии человека. Традиционные подходы к определению человека, типа «двуногое без перьев», не схватывают динамики даже границ его тела, не говоря уже о трансцендентных качествах человека. Вопрос границ тела человека, несмотря на обилие философской литературы по проблемам телесности, серьёзно не ставился.

Действительно, попытаемся понять, где проходят границы человеческого тела, отвлекаясь пока от его «информационных» границ. Даже здесь существует ряд принципиальных вопросов, обусловленных требованиями метрологии. Не случайно при современном рассмотрении антропологических вопросов идёт ссылка на Другого. Чтобы очертить границы человека, нужен другой человек. Как описать границы человеческого тела без ссылки на те рецепторы, сенсоры, которые отвечают за восприятие зрительной информации?

Поэтому и нужен Другой, у которого сенсоры могут отличаться от наших. Например, он может видеть в инфракрасном, а не в видимом диапазоне электромагнитных волн. Кроме того, у нас есть и компьютерная метафора. Ещё Говард Патти показал, что важным свойством живой системы является наличие описания этой системы средствами описания этой системы. Патти пришёл к этому выводу, отталкиваясь от теории самовоспроизводящихся автоматов фон Неймана.

Вопрос границы биологической системы очень сложен. Прежде всего своей неординарностью. Если взять в качестве модели робота, то его создатель (человек) прекрасно знает, на каких физических принципах работает его производство. Сам же робот в общем случае не имеет средств анализа своей границы. Например, он может быть подключён к интернет-видеокамерам и, таким образом, обладать принципиальной возможностью видеть то, что происходит на огромном расстоянии. При этом если у него нет соответствующих драйверов, позволяющих включать эти видеокамеры, принимать и распознавать от них изображения, то они для него (субъективно) просто не существуют. При этом для того, чтобы их

подключить, возможно, нужна всего лишь фантазия, которая через цепочку программного обеспечения позволит принимать, а возможно, и передавать информацию совершенно нестандартным способом.

Некоторые подходы к введению понятия биологической системы были предприняты ранее. Предельные границы биологической системы определяются самыми глубокими «уровнями материальной реальности», на которой функционирует данная система. При этом важно, чтобы уровни описания, «программное обеспечение» живой системы охватывало указанные уровни реальности.

Современные представления о физической реальности допускают возможность регистрации событий, совершенно немислимых с точки зрения классической физики. Квантовая теория оказывается не локальной, т. е. несмотря на существование принципа относительности и конечности скорости взаимодействия, процесс редукции волновой функции происходит мгновенно. Более того, нелокальность волновой функции относится не только к её пространственным параметрам, к которым все уже привыкли (частицы оказываются коррелированными, независимо от расстояния между ними), но и ко временным отрезкам (оказывается, существуют эксперименты, которые демонстрируют воздействие на систему из будущего на прошлое).

Размышления о сущности человеческой фантазии показывают, что рассмотрение указанного вопроса, вероятно, потребует формализации понятия границы биологической системы, включающей и компьютерную метафору, учитывающий и материальный, и программный уровень человеческой телесности. Очень хочется верить, что исследования Т.А. Суетиным философских оснований человеческой фантазии помогут лучше разобраться и с метафизикой проблемы физического измерения, где проблематика человеческой фантазии может оказать эвристическую помощь в разработке путей формирования, в том числе и естественнонаучных подходов.

Более подробно проблематика человека в контексте физического эксперимента будет представлена в продолжении этой статьи.

Список литературы

1. Акчурина И.А. Виртуальные миры и человеческое познание // Концепция виртуальных миров и научное познание / Отв. ред. И.А. Акчурина и С.Н. Коняев. СПб.: Изд-во Рус. христиан. гуманитар. ин-та, 2000. С. 9–29.
2. Аристотель. Соч.: в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. 550 с.
3. Аристотель. Соч.: в 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1978. 687 с.
4. Брюллюэн Л. Термодинамика, статистика и информация // УФН. 1962. июнь. Т. LXX VII, вып. 2. С. 348–349.
5. Кадомцев Б.Б. Динамика и информация. М.: Редакция журнала «Успехи физических наук», 1997. 400 с.

6. Карпенко А.С. Сверхреализм. Часть I: От мыслимого к возможному // *Философский журнал*. 2016. Т. 9. № 2. С. 5–23. DOI: 10.21146/2072-0726-2016-9-2-5-23.
7. Карпенко А.С. Сверхреализм. Часть II: От возможного к реальности // *Философский журнал*. 2016. Т. 9. № 3. С. 5–24. DOI: 10.21146/2072-0726-2016-9-3-5-24.
8. Менский М.Б. Сознание и квантовая механика: Жизнь в параллельных мирах (Чудеса сознания – из квантовой реальности). Фрязино: Век 2, 2011. 320 с.
9. Севальников А.Ю. Играет ли Бог в кости? // *Vox / Голос*. 2015. № 18. DOI: 10.24411/2077-6608-2015-00027. URL: <https://vox-journal.org/content/Vox18/Vox18-SevalnikovA.pdf> (дата обращения: 21.03.2018).
10. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / Под общ. ред. В.В. Миронова. М.: Гардарики, 2006. 639 с.
11. Суетин Т.А. Реальность фантазии // *Философская антропология*. 2017. Т. 3. № 1. С. 27–45. DOI: 10.21146/2414-3715-2017-3-1-27-45. URL: https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/phan/2017_1/27-45.pdf (дата обращения: 07.02.2018).
12. Философия: учебник / Под ред. проф. А.Н. Чумакова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. 459 с.
13. Шредингер Э. Природа и греки. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. 80 с.
14. Landauer R. The physical nature of information // *Physics Letters*. A 217. (1996). P. 188–193.

HUMAN EXISTENTIALS

Sergey KONYAEV

PhD in Physics and Mathematics,
Senior researcher. RAS Institute of Philosophy,
Goncharnaya St. 12/1, Moscow 109240, Russian Federation;
e-mail: snk-05@mail.ru

ONTOLOGICAL ASPECTS OF HUMAN IMAGINATION

Article is devoted to the recently published Suetin's article «Reality of Fantasy». The author does not agree with the basic thesis of Suetin that the imagination is the special substantial form of a reality. Unlike Suetin, the author believes that the imagination is a property of high-organized thinking and cannot be considered on an equal basis with the reason, mind and morals. Moreover, not every consciousness possesses property of «constructive imagination», i. e. possibility of generation of new information, which resists to the growth of entropy and, thus, provides stability of our world.

To show complexity of a problem of interaction of reality and imagination, the review of ontological concepts of modern physics in a context of a problem of the physical reality, raised by Albert Einstein and actively discussed now by philosophers and methodologists of science.

The article discusses the basic question of «non-objectivity» of objects of physical theories, which appeared with introduction of corpuscular-wave dualism in the context of quantum theory. It transformed today in a conclusion that the quantum object in a sense does not exist before the process of its observation.

The modern ideas of Everette-Willer about possibility of existence of the plural Universes and participation of the observer in process of formation of an observable reality are discussed.

The evolution of the concept of the information is considered from Brillouen's ideas to the works of Ralf Landauer and Boris Kadomtsev. The conclusion is made that the matter today is inseparable from the information and, probably, it is necessary to pass from understanding of a matter as an energy, that was valid for 20-th century (just as for 19-th century the identification of matter with substance was relevant), to information understanding of matter.

The author also reviews ideas of Michael Mensky who expanded concept of Everett. Mensky considered the world surrounding us as quantum superposition of set of the worlds, while a choice of the concrete classical world in which we live and operate is defined (is made) by our consciousness.

The author marks the big importance of the analysis of a phenomenon of imagination and heuristics of Suetin's approaches, however believes, that for understanding of this phenomenon the new approaches, distinct from traditional division of the world on matter and consciousness, are required.

The important theoretical contribution to the development of physical theory could be an elaboration of the notion of border of biological system. The text of article discusses some steps to formation of this concept. Other perspective approach could be the computer metaphor of the person, which is generalisation of ideas of Howard Patti about «semantic closure» of dynamic and linguistic descriptions of biological system.

In particular, even the description of boundary of a human body demands sending to the Other (to the «external» observer) as the boundaries of a body of the person appear connected with metrological maintenance of the observer.

Keywords: imagination, consciousness, thinking, counterfactual thinking, a physical reality, ontology of the physical theory, boundary of biological system, boundary of the observer in the physical theory, semantic closure, the possible worlds

References

1. Akchurin, I. "Virtual'nye miry i chelovecheskoe poznanie" [Virtual Worlds and Human Knowledge], *Kontseptsiya virtual'nykh mirov i nauchnoe poznanie* [The Concept of the virtual worlds and scientific knowledge], ed. I. Akchurin & S. Konyaev. St. Petersburg: Russian Christian humanitarian Institute Publ., 2000, pp. 9–29. (In Russian)
2. Aristotle. *Sochineniya* [Works], Vol. 1. Moscow: Mysl' Publ., 1976. 550 pp. (In Russian)
3. Aristotle. *Sochineniya* [Works], Vol. 2. Moscow: Mysl' Publ., 1978. 687 pp. (In Russian)
4. Brilluën, L. "Termodinamika, statistika i informatsiya" [Thermodynamics, statistics and the information], *Uspekhi fizicheskikh nauk* [Uspekhi Fizicheskikh Nauk], 1962, June, Vol. LXX VII, No 2, pp. 348–349. (In Russian)
5. *Filosofiya* [Philosophy], ed. A. Chumakov. Moscow: INFRA-M Publ., 2017. 459 pp. (In Russian)
6. Kadomtsev, B. *Dinamika i informatsiya* [Dynamics and Information]. Moscow: Uspekhi fizicheskikh nauk Publ., 1997. 400 pp. (In Russian)
7. Karpenko, A. "Sverkhrealizm. Chast' I: Ot myslimogo k vozmozhnomu" [Hyperrealism, part I: from the thinkable to the possible], *Filosofskii zhurnal*, 2016, Vol. 9, No. 2, pp. 5–23. (In Russian)

8. Karpenko, A. “Sverkhrealizm. Chast’ II: Ot vozmozhnogo k real’nosti” [Hyperrealism, part II: from the possible to the real], *Filosofskii zhurnal*, 2016, Vol. 9, No. 3, pp. 5–24. (In Russian)
9. Landauer, R. “The physical nature of information”, *Physics Letters*, A 217. (1996), pp. 188–193.
10. Mensky, M. *Soznanie i kvantovaya mekhanika: Zhizn’ v parallel’nykh mirakh (Chudesa soznaniya – iz kvantovoi real’nosti)* [Consciousness and Quantum Mechanics: the Life in the parallel Worlds (consciousness Miracles – from a quantum reality)]. Fryasino: Vek 2 Publ., 2011. 320 pp. (In Russian)
11. Sevalnikov, A. “Igraet li Bog v kosti?” [Does God play Dice?], *Vox*, 2015, No. 18. [<https://vox-journal.org/content/Vox18/Vox18-SevalnikovA.pdf>, accessed on 21.03.2018]. (In Russian)
12. Shreudinger, E. *Priroda i greki* [Nature and Greeks]. Izhevsk: NITs «Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika» Publ., 2001. 80 pp. (In Russian)
13. *Sovremennye filosofskie problemy estestvennykh, tekhnicheskikh i sotsial’no-gumanitarnykh nauka* [Modern Philosophical Problems of Natural, Technical and Socially-humanitarian Science], ed. V. Mironov. Moscow: Gardariki Publ., 2006. 639 pp. (In Russian)
14. Suetin, T. “Real’nost’ fantazii” [Reality of Fantasy], *Filosofskaya antropologiya*, 2017, Vol. 3, No. 1, pp. 27–45. (In Russian)