

ISSN 1606-6251

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РОССИЙСКОЕ ФИЛОСОФСКОЕ
ОБЩЕСТВО

ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО
ФИЛОСОФСКОГО
ОБЩЕСТВА

4 (72)

2014

МОСКВА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
А.Н. Чумаков

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Л.Ф. Матренина

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Адров В.М., Билалов М.И., Бирюков Н.И., Бучило Н.Ф.,
Кацура А.В., Королёв А.Д., Крушанов А.А., Лисеев И.К.,
Малюкова О.В., Павлов С.А., Порус В.Н., Пырин А.Г.,
Сорина Г.В.**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Васильев Ю.А., Драч Г.В., Кирабаев Н.С., Любутин К.Н.,
Мантатов В.В., Микешина Л.А., Миронов В.В., Перцев А.В.,
Степин В.С., Федотова В.Г., Чумаков А.Н., Шестопап А.В.**

«ВЕСТНИК Российского философского общества».
4(72), 2014. – 240 с.

Выходит ежеквартально с января 1997 г.

Адрес Президиума РФО и адрес для корреспонденции:
119019, Москва, ул. Волхонка, д. 14/1, стр. 5, к. 102

Адрес юридический:
119002, Москва, Смоленский бульвар, д. 20

Банковские реквизиты для денежных переводов:

Получатель: Российское философское общество
Банк получателя: ИНН 7704169045, КПП 770401001
ОАО «Банк Москвы», г. Москва
р/с 40703810500390000079, БИК 044525219; кор. счет 30101810500000000219

Тел.: (495) 609-90-76 – *Главный ученый секретарь РФО*
(495) 697-92-98 Королёв Андрей Дмитриевич

E-mail: rphs@iph.ras.ru

Адрес в Internet: www.dialog21.ru
www.globalistika.ru

Подписной индекс в каталоге Роспечати 79643

| | |
|--|------------|
| ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ | 107 |
| <i>Крушанов А.А.</i> — Могла ли Пангея быть иной?..... | 107 |
| <i>Севальников А.Ю.</i> — Проблема существования в современной науке..... | 113 |
| ИЗ ИСТОРИИ РУССКОЙ ФИЛОСОФИИ..... | 117 |
| <i>Абрамов А.В.</i> — Жизнь и учение «человека года»: к юбилею Феофана Затворника..... | 117 |
| ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ..... | 120 |
| <i>Чумаков А.Н.</i> — Глобальный эволюционизм: истоки глобализации..... | 120 |
| ГЛОБАЛИСТИКА | 123 |
| <i>Колотуша В.В.</i> — Глобальные процессы современности и силовое принуждение..... | 123 |
| <i>Пырин А.Г.</i> — Заканчивается ли глобализация «концом истории»?..... | 125 |
| <i>Гвозданный В.А.</i> — Движение к пониманию глобального мира | 130 |
| ФИЛОСОФИЯ И ЖИЗНЬ..... | 141 |
| <i>Дорофеев Ю.А., Даруга А.А.</i> — Общественно-политическое сознание в процессах социальной модернизации..... | 141 |
| НА ЗЛОБУ ДНЯ | 143 |
| <i>Тхагапсоев Х.Г.</i> — Издательская деятельность как высшая форма философского творчества?..... | 143 |
| ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ..... | 146 |
| <i>Дружинин В.Ф.</i> — P.S. (постскрипtum): «Фрактальный интеллектуальный резонанс»..... | 146 |
| <i>Перуанский С.С.</i> — На свежий взгляд..... | 151 |
| ПРОДОЛЖАЯ ТЕМУ..... | 155 |
| <i>Гумницкий Г.Н., Зеленицова М.Г.</i> — Об онтологическом понимании материи..... | 155 |
| ИЗ РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЫ | 159 |
| <i>Метлов В.И.</i> — Письмо в редакцию..... | 159 |
| ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ..... | 162 |
| РЕЦЕНЗИИ, АННОТАЦИИ | 165 |
| РЕЦЕНЗИИ..... | 165 |
| <i>Гобозов И.А.</i> — Научная философия религии..... | 165 |
| <i>Кудряшев А.Ф.</i> — Абашник В.А. Харьковская университетская философия (1804-1920)..... | 166 |

таким образом, после воздействия развернув его вверх, а заодно, похоже, породив или вытолкнув остров Куба на его сегодняшнее загоразживающее место.

Проверить геологическую состоятельность такого предположения могут, разумеется, только геологи. Но, на мой взгляд, оно того стоит. Ведь при такой реконструкции Трансконтинентальный Альпийско-Гималайский горный пояс вдруг органично переходит в Горный пояс Северо-Американских Кордильер и вокруг земной оси появляется какая-то необычная, подозрительная, когда-то экваториальная, единая кольцевая горная структура. провоцируются и другие неординарные предположения. Но, как говорят в таких случаях, это уже совсем другая история – сугубо геологическая!

Ну а пока таким образом вроде бы получается, что мексиканцы и португальцы – это если и не земляки, то уж во всяком случае ближайшие соседи.

Крушанов А.А., д.ф.н., проф. ИФ РАН (Москва)

* * *

ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ*

В современной физике в результате ряда теоретических и экспериментальных работ под вопросом оказалось одно из основополагающих положений декартовской парадигмы – характер существования материальных объектов. Как понятие «протяженности», так и характер движения, должны радикально переосмысливаться. Физическое тело по Декарту, «*res extensa*», имеет свой преимущественный атрибут – протяженность. В своих «Началах философии» он пишет: «...У каждой субстанции есть преимущественное, составляющее её сущность и природу свойство, от которого зависят все остальные. Именно протяжение в длину, ширину и глубину составляет природу субстанции, ибо все то, что может быть приписано телу, предполагает протяжение и есть только некоторый модус протяженной вещи... Так, например, фигура может мыслиться только в протяженной вещи, движение только в протяженном пространстве...». Вместе с критикой «скрытых качеств», ставшей общим местом большинства мыслителей Нового времени, это означает, что вещи, объекты физического мира могут существовать и двигаться только в пространстве. Оба эти положения в квантовой механике оказываются под вопросом. Такие эффекты как «квантовая телепортация» и «ЭПР-парадокс» дают радикально иной ответ и на характер движения, и на само понимание существования.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФНФ. «Проблема новой онтологии в современном физическом познании», проект № 14-03-00452а. Декарт Р. Соч.: В 2 т. Т. I. М.: Мысль, 1989. С. 334.

В 2004 году в России был издан перевод книги Луиджи Аккарди «Диалоги о квантовой механике»¹. В центре ее внимания как раз и находятся проблема существования квантовых объектов. В самом начале первой главы автор приводит более двух десятков цитат физиков и философов, указывающих на иное понимание существования, нежели чем в декартовской парадигме. Укажем лишь некоторые из этих цитат, отображающих суть дела.

«Файн: “Реализм мертв. Его смерть была ускорена дискуссиями по интерпретации квантовой теории, где нереалистическая философия Бора превалировала над страстным реализмом Эйнштейна”. Бор: “Открытие квантования не только делает видимым естественное ограничение классической физики, но проливает новый свет на старую философскую проблему объективного существования явлений независимо от наших наблюдений, ставит науку в совершенно новые условия... Ограничение возможности говорить о явлениях как объективно существующих, наложенное на нас самой природой, находит свое выражение... именно в формулировке квантовой механики”. Бор: “Мы должны совершенно отказаться от приписывания традиционных физических атрибутов микрообъектам”. Патнэм: “Вместо фразы: наблюдаемое не существует до тех пор, пока не будет измерено, мы должны говорить, что в соответствии с копенгагенской интерпретацией наблюдаемые микроскопические явления не существуют”. Галлино: “Копенгагенская интерпретация... выражает идею о том, что материя, ткань реальности, будь она лунной или земной, сама по себе не существует”»².

Ссылки на авторитеты в науке ничего не решают. Автор книги критикует высказывания такого рода, на что имеет полное право, и пытается выстроить свою концепцию, исходящую из иного понятия вероятности. Однако современная наука носит эмпирический характер. Эксперименты же – вещь упрямая, и они говорят о физике квантовых явлений нечто иное, радикально отличающееся от позиции Аккарди, и то, что рассыпает все его построения, как картонный домик. Сама книга, правда, вышла задолго до того, как были проведены соответствующие эксперименты, что ее и оправдывает.

Прежде чем указать на эти эксперименты, сделаем необходимый теоретический экскурс. Альберт Эйнштейн после 1935 года задавался одним вопросом: «Существует ли Луна, покуда на нее не смотрит мышшь?». Этот вопрос тесно связан с сформулированным им вместе с сотрудниками ЭПР-парадоксом. Его экспериментальная проверка, по мнению Эйнштейна, должна была бы показать, либо 1) неполноту квантовой механики, на что он и надеялся, либо альтернативный вывод, что 2) свойства квантовой частицы определенным образом не существуют

¹ Аккарди Л. Диалоги о квантовой механике. Гейзенберг, Фейнман, Академус, Кандидо и хамелеон на ветке / Пер. с итальянского. – Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований; НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика». 2004. (Далее – Л. Аккарди)

² Аккарди Л. Там же. С. 46-54.

до измерения, что было неприемлемым для Эйнштейна. «Луна» в вопросе Эйнштейна, это квантовая частица, свойства которой, согласно копенгагенской трактовке квантовой механики, не могут существовать как вещи обыденного мира. Эйнштейн в это не верил и утверждал, что, если квантовая механика верна, то «мир сошел с ума». Эти эксперименты, связанные с ЭПР-парадоксом, уже проведены и связаны с проверкой т.н. «неравенств Белла». Джон Белл относился к числу немногих сторонников Эйнштейна и в 1964 году вывел неравенства, проверка которых и должна была показать правоту или ошибочность квантовой механики. Первые эксперименты были проведены Аленом Аспе еще в 1982 году. В разных модификациях они проводятся и до сих пор. Неравенства, как показывает опыт, нарушаются и неизменно подтверждают выводы КМ. Есть нечто общее как в ЭПР-парадоксе, так и в теории, связанной с неравенствами Белла. Только в ЭПР-парадоксе это связано с выводом, а в теории Белла с изначальной предпосылкой вывода неравенств. Еще раз повторю, что Белл был сторонником Эйнштейна, неореалистического подхода к КМ, и его предположения выводились при двух условиях: 1) что верно предположение о локальном реализме, 2) что наблюдаемые величины существуют в пространстве до измерения. Если верна первая предпосылка, то никак не может существовать «действие призраков на расстоянии» (А. Эйнштейн, 1935 г.). Но именно это мы и видим во всех экспериментах по проверке неравенств Белла, именно это явление лежит в известном явлении «квантовой телепортации», нашедшем уже применение в ряде технических приложений.

Особые опыты были поставлены и по проверке «априорного существования до измерения», а именно группой А. Цайлингера, которые не оставили практически никаких шансов сторонникам неореализма. «Результаты этого эксперимента были опубликованы в «Nature» в 2000 г. В этом эксперименте исследовались трехчастичные запутанные состояния фотонов... Цайлингер с сотрудниками показали, что квантовомеханический подход и результат такого подхода несовместимы с предположением, что наблюдаемые свойства объекта (в общем случае) существуют до наблюдения как объективная самостоятельная внутренняя характеристика локальных объектов»¹.

Надо сказать, что еще ранее аналогичные эксперименты были поставлены и в России, на физфаке МГУ. Они были проведены на лазерных фотонах, в т.н. экспериментах по «интерференции 3-го порядка». Как теоретические выкладки, сам эксперимент и выводы из него прекрасно изложены в книге Александра Белинского «Квантовые измерения»². Приведу только вывод как из теоретического анализа, так из самих опытов. Как утверждает Белинский, результаты опытов «не оставляют места для тривиальной модели светового поля с априори определенным числом фотонов... с определенной энергией... Число фотонов, а

¹ Доронин С.И. Нелокальность в окружающем мире. Экспериментальная проверка // Эл. ресурс: <http://www.patent.net.ua/intellectus/temporalogy/25/ua.html>

² Белинский А.В. Квантовые измерения. М.: БИНОМ. 2010.

в более общем случае – измеряемая величина вообще – до момента измерения не существует»¹. Комментируя этот вывод, Белинский приводит тезис его учителя Д.Н. Клышко: «Фотон является фотоном, если это зарегистрированный фотон». В таких выводах нет ничего нового с тем, что утверждал еще Эйнштейн в 1935 году, или А. Цайлингер уже совсем недавно в 2007 году.

Однако, несмотря на неоспоримость результатов экспериментов по проверке неравенств Белла и тесно связанного с ним ЭПР-парадокса, их основные выводы пытаются поставить под сомнение. Обсуждается при этом все что угодно – квантовые корреляции, запутанность состояний, возможность сверхсветовых сигналов и т.д., но только не центральное положение критики Эйнштейна с сотрудниками, не само понимание реальности и не вывод о характере существования квантовых объектов. Вовсе не случайным является замечание известного австрийского физика Антона Цайлингера, что «несовместимость между квантовой механикой и идеалом классического реализма куда сильнее, чем считало и считает большинство физиков»². Это «большинство» просто игнорирует эти выводы, как бы их не замечая. А основной вывод как из опытов по проверке неравенств Белла, так и из ЭПР-парадокса – *это особый характер существования квантовых объектов*. Упор Эйнштейна вместе с соавторами в ЭПР-парадоксе делается именно на этот факт. Парадоксально, но как критик квантовой теории, Эйнштейн в то время ясно видел и осознавал, к каким изменениям ведет переосмысление понимания реальности. Другое дело, что он не принимал такого рода изменений, и отсутствие аргументов против теории квантов беспокоило его до конца жизни.

Уже совсем недавно, в 2014 г., поставлены и вовсе уж необычные эксперименты, получившие название – «Наблюдение квантового Чеширского кота». В этих опытах наблюдается некое свойство (улыбка кота) объекта, там, где его (кота) нет! Если говорить конкретно, наблюдается спин нейтрона в интерферометре, в том его месте, где сам нейтрон принципиально не наблюдаем³.

Все проведенные эксперименты однозначно указывают, что до измерения «две физические величины с некомутирующими операторами не могут быть реальными одновременно» (Эйнштейн, 1935 г.), т.е., действительно, определенным образом не существуют до измерения. В свое время этот же вывод подчеркивал Дж. Уиллер, когда формулировал «основной урок» квантовой механики: «Никакой квантовый феномен не может считаться таковым, пока он не является регистрируемым (наблюдаемым) феноменом». В этом выводе физическая теория впервые явно соприкасается с философией, о чем еще 20 лет назад говорил тот же А. Цай-

¹ Белинский А.В. Там же. С. 89.

² Левин А. В квантовом мире нет места реализму? // Эл. ресурс: <http://elementy.ru/news/430505>

³ Denkmayr T. et al. Observation of a quantum Cheshire Cat in a matter-wave interferometer experiment // *Nature Communications* 5, 4492 (2014).

лингер: «В настоящее время те вопросы, что Платон с Аристотелем решали в тенистых аллеях вблизи Афин, теперь решаются в экспериментах с лазерным светом». Физика, вместе с Эйнштейном и его оппонентами, стала решать вопрос существования, что традиционно относилось к компетенции метафизики. И здесь однозначно можно утверждать, что происходит существенный разрыв с декартовской парадигмой, предопределившей развитие науки почти на четыре столетия.

Севальников А.Ю., д.ф.н., ИФ РАН (Москва)

ИЗ ИСТОРИИ РУССКОЙ ФИЛОСОФИИ

ЖИЗНЬ И УЧЕНИЕ «ЧЕЛОВЕКА ГОДА»: К ЮБИЛЕЮ ФЕОФАНА ЗАТВОРНИКА

Феофан Затворник (в миру Георгий Васильевич Говоров, 1815-1894) родился 10 января по старому стилю в священнической семье в селе Чернавское Орловской губернии. Род семьи Говоровых восходит к началу XVII века. Его родоначальником считается рязанец Осип Павлович Говоров, удостоенный дворянского звания за храброе сражение 1612 года с поляками и литовцами, запершимися в Московском Кремле¹. Он окончил Ливенское духовное училище, затем Орловскую духовную семинарию и наконец, Киевскую духовную академию. После получения базового духовного образования святитель Феофан, принял монашеский постриг в 1841 году, а затем и священный сан, после чего преподавал в разных духовных учебных заведениях, пройдя путь от начальника Киево-Софийского духовного училища до ректора Санкт-Петербургской духовной академии. Он служил в Русской Духовной Миссии в Иерусалиме, позднее был назначен настоятелем посольской церкви в Константинополе. С 1859 года он был хиротонисан в епископа Тамбовского и Шацкого, а с 1863 переведен на Владимирскую кафедру, которую он возглавлял три года, до своего ухода в затвор, что послужило поводом для наименования ныне существующей Владимирской Свято-Феофановской Духовной семинарии в честь самого выдающегося ее архипастыря.

Цель его затвора не ограничивалась личным духовным возрастанием, он сочетал молитву с общественным духовно-нравственным служением людям посредством написания трудов по изъяснению Священного Писания и Отцов Церкви. Именно в затворе в Вышенском монастыре Тамбовской (в настоящее время Рязанской) епархии им была

¹ См.: Кочетова Н.С. Святитель Феофан Затворник и Вышенская пустынь // Российский научный журнал. 2008. №6 (7). С. 38.