

Ошибка Декарта

The mistake of Descartes

Паоло делл'Аверсана (Paolo Dell'Aversana), технический руководитель НИР компании Eni Exploration and Production Division, комментирует положения, высказанные профессором Петером Хубралом (Peter Hubral) в статье «Пифагор и таинственный Восток» ('Pythagoras and the mystic Orient'), напечатанной в майском номере нашего журнала. Напечатан также ответ Хубрала.

Критические размышления в области наук о Земле должны быть основным делом в нашем научном сообществе. Профессор Петер Хубрал – живой пример отличного профессионала-геофизика, который не забывает о других основах нашей работы и жизни. Его статья «Пифагор и таинственный Восток» (*First Break*, May 2004) весьма интересна с этой точки зрения. Это новый вид мысли геофизика, ни в чем не похожий на традиционные статьи, появлявшиеся в этом журнале.

Недавно я написал пару заметок (*First Break*, 2002a, 2002b) в ответ на статью профессора о творчестве (2001). Сейчас я снова испытываю непреодолимую потребность выразить свою точку зрения по вопросу, затронутому в новой статье Хубрала. Особое впечатление произвела на меня идея «внутренней борьбы между разумом, взыскиующим знаний, и душой, взыскиющей мудрости». Если я понял правильно, эта идея является основополагающей концепцией статьи.

У Хубрала есть еще два сильных высказывания: 1) «Похоже, что разум и душа склонны отделяться друг от друга», и 2) «разум – это та часть нашего духа, которая занимается внешним миром, а душа – та часть духа, которая связана с миром внутри нас». На мой взгляд, этот «философский» подход дает основу для опасного неверного понимания, типичного для западного мышления, а именно дуализма.

Противопоставление разума и души

Западная дуалистическая мысль начинается, возможно, с философии Рене Декарта (1596-1650). Получив образование в области математики, классических языков и права, он некоторое время служил в армии принца Морица в Голландии и Баварии. Исходная идея Декарта состоит в том, чтобы, применяя методы математики, сделать знание

человека совершенно определенным. Он был убежден, что философские

вопросы, такие как существование Бога, конфликт между причиной и ошибкой, назначение тела и, наконец, реальность существования материальных вещей, могут быть разрешены путем логического доказательства.

Опираясь на эти идеи, Декарт отстаивал последовательный дуализм, утверждающий, что разум и тело полностью разделены, хотя кажется, что они взаимодействуют. В своих «Основаниях философии» (1644), он попытался дать более систематическое изложение своих взглядов, а позднее добавил свое собственное понимание человеческих чувств в книге «О страстиах души».

На протяжении следующих двух с половиной веков классическая физика следовала выраженному Декартом противопоставлению: мыслящий разум стоит на одной стороне, а остальной мир – на другой. Разум действует как независимая сущность, способная познавать Природу. «Cogito» («Я мыслю») – это особенность человека, как субъекта, отдельного от внешнего мира. Это весьма дуалистичное понимание оказалось значительное воздействие не только на научную деятельность, но и на западный образ мыслей в целом.

Это противопоставление нашло отражение в нашей культуре в виде непреодолимого разделения разума и природы, внутреннего Я и внешнего мира, мысли и чувства, искусства и науки, доказательства и интуиции, власти и любви, познания от частного к общему и от общего к частному, и так далее.

Эмпиризм в философии и механика Ньютона в науке несколько веков направляли всю нашу западную культуру.

Многое стало меняться в первые десятилетия XX века. Взрывчатая смесь из революционных физических экспериментов в субатомном мире, появление современного искусства и развитие философии пост-эмпиризма



Паоло делл'Аверсана
за 10-20 лет изменили систему
взглядов западного человека.

Среди первых философов, работавших в этой новой обстановке был Альфред Норт Уайтхед (Alfred North Whitehead, 1861-1947), английский математик, логик и философ, более всего известный работами в области математической логики и философии науки. Вместе с Берtrandом Расселом он участвовал в создании трехтомника «Основания математики» (*Principia Mathematica*, 1910, 1912, 1913) и внес значительный вклад в логику и метафизику XX века. Его взгляды на Природу отрицали всякое разделение между разумом и внешним миром. Его основная идея состояла в том, что главной метафизической сущностью мира надо считать процесс, а не вещества. Философия «должна объяснить связь между объективным, научным, логическим описанием мира и более привычным миром субъективного опыта.»

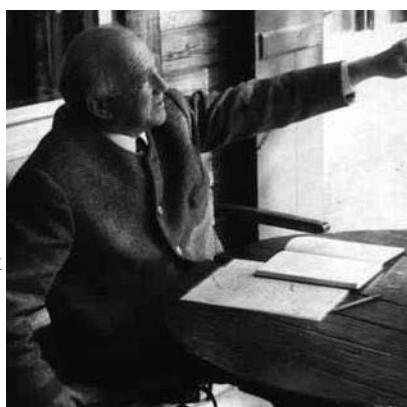
Субъект и объект, внутреннее Я и внешний мир, разум и душа, считал Уайтхед, не отделены одно от другого. Между ними вовсе нет борьбы, просто потому, что они представляют два аспекта одной и той же реальности. Даже если эта идея Уайтхеда об унификации осталась слишком радикальной, он заложил основы дальнейшего развития мышления, направленного на преодоление

дуалистических взглядов на мир. Основной вклад в это направление принадлежит, несомненно, Вернеру Гейзенбергу (1901- 1976).

Он был одним из величайших физиков XX века, основателем квантовой механики, установившим принцип неопределенности в квантовой физике. Как философ, он почти неизвестен, но его идеи о связях внутреннего и внешнего миров можно считать столь же значимыми, как его вклад в физику. Он ясно заявил, что в некотором смысле между объектом и субъектом нет различия. Такое различие является лишь кажущимся, как, например, в макроскопическом мире классической физики. На «более высоких уровнях реальности» это различие исчезает, как, например, в субатомной области, а также в тех сферах деятельности человека, где основную роль играет метафорическое описание: искусстве, религии, психологии и социологии.

Принцип неопределенности гласит, что в любых данных физических условиях невозможно с бесконечной точностью определить значения двух взаимосвязанных параметров, например, момента и положения, субатомной частицы. В качестве интуитивного примера этой идеи Гейзенберг приводил такой пример. Чтобы с большой точностью оценить положение электрона, нужна высокочастотная электромагнитная волна, которая «подсветит» его. При этом, однако, частице будет передана большая энергия, которая изменит его момент.

Другими словами, само наблюдение изменяет состояние наблюдаемого объекта. Это интуитивно ясное представление о том основополагающем факте, что «наблюдающий субъект» и «наблюдаемый объект» не могут быть полностью различены как две независимые сущности. Независимо от квантовой механики, в конце XX века развитие теории сложных систем дало самую приемлемую парадигму для научного описания основной ошибки дуалистического подхода в сложных областях как физических наук, так и психологии и социологии. Сложными называются системы с большим числом параметров, нелинейной динамикой, и нелинейными связями между



Вerner Гейзенберг

основными переменными, с циклическими процессами, с обратными связями между частями системы и с неясными различиями входного и выходного воздействия, причиной и следствием, внешними и внутренними факторами.

Большинство человеческих занятий, включая деятельность нашего разума, следует, очевидно, рассматривать в рамках сложных систем. Понятно, что дуализм в любой форме должен быть отвергнут. Теория сложных систем относится также к эстетике и этике, а не только к науке. Фрактальное описание динамики сложной системы не только полезно как знание. Оно представляет что-то, прямо относящееся к «красоте».

Примирение разума и души

Принимая во внимание эти научные и философские основания, придется сказать, что подход Хубрала отбрасывает значительную часть культуры XX века. Пифагор был в человеческой истории великим ученым и гигантом мысли. Но после него тоже было немало других замечательных умов, у которых была возможность «взобраться к нему на плечи» и посмотреть на мир с другой точки зрения. В XXI веке можно избежать ошибки Декарта. У нас есть главные инструменты для анализа и понимания неверных шагов, которые сделали нашими предшественники.

Теория хаоса и динамика сложных систем могут быть примерами мощных парадигм, в рамках которых снимаются кажущиеся противоречия нашего мира. Разум и душа не стремятся отделиться друг от друга, потому что они работают вместе каждый день. Это сотрудничество

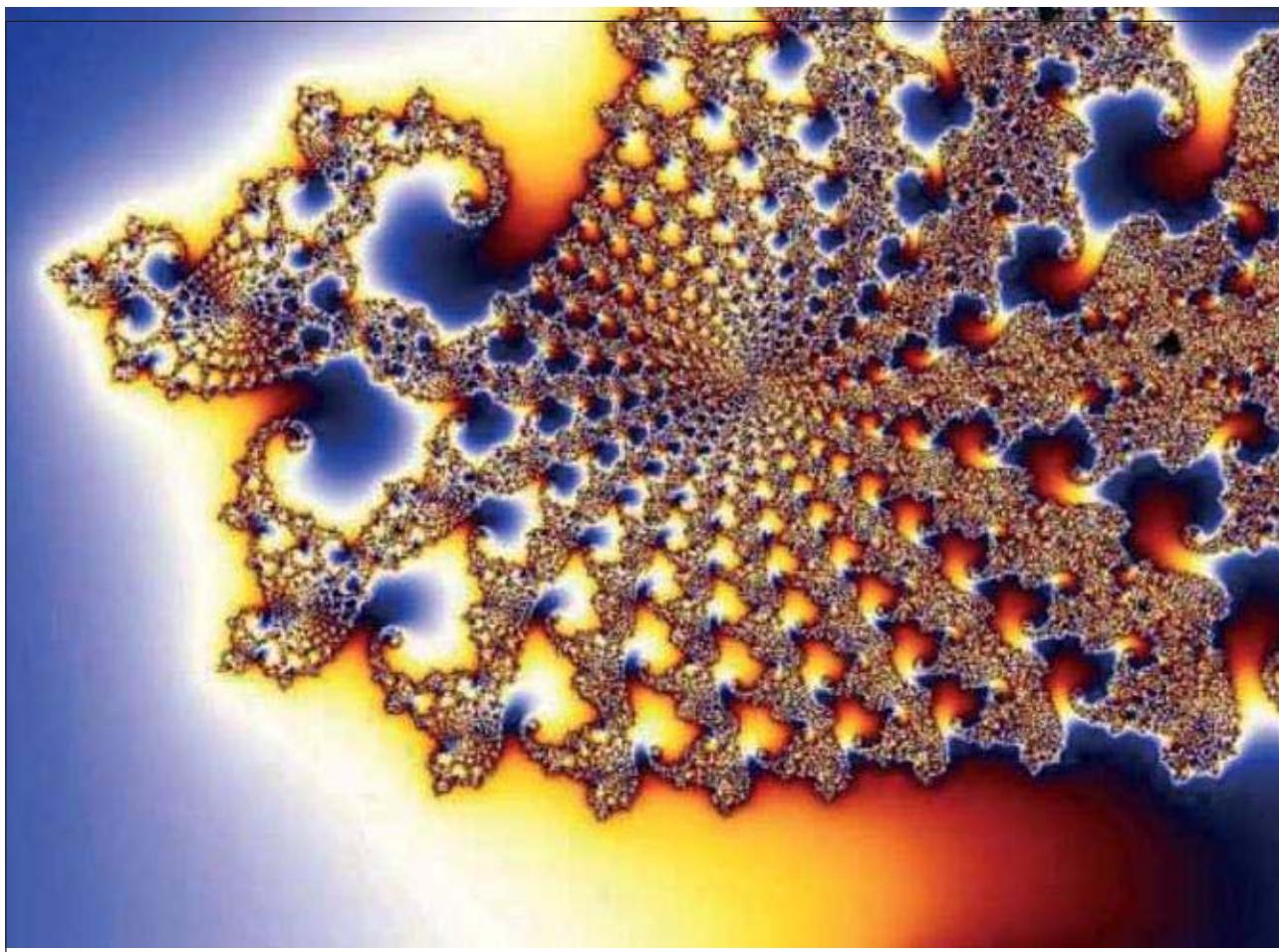


Альфред Норт Уайтхед

происходит на уровне сознания, но также и в подсознании, если пользоваться столь любимой Хубралом концепцией. В прошлый раз (2002) я уже писал, что мы, люди, не склонны «предпочитать разум». Наше поведение и наше мышление – это непрерывная, целостная, неделимая связь между «душой» и «разумом». Примерами могут быть наши обобщения, наша научная деятельность, наша учеба и преподавание, и решения, которые мы каждый день принимаем.

Возвращаясь к геофизике, надо сказать, что тот тяжелый труд, который каждый из нас совершает в нашей узкой области – это непрерывное и нераздельное сочетание творчества и рассуждения. Мой разум (а равно и душа) поистине не могут провести границу между этими аспектами моей работы. Когда я решаю геофизическую задачу, или математическое уравнение, или прослеживаю геологический слой, во мне работают два неразделимых двигателя: один из них – мое личное устремление, моя страсть к предмету, моя душа, моя мудрость; второй – мой научный базис, моя способность рассуждать, мой разум, мое знание.

Та же связь есть в каждом явлении искусства. Я не встречал художника с великой душой, но неэффективным разумом. Нет искусства без умения, как нет мудрости без знания, хотя иногда кажется обратное. Перифразируя Карла Маркса, наука – царский путь художника, как искусство – царский путь ученого. Моя мысль проста: ученый должен быть хоть отчасти художником, и наоборот.



Фракталы: красота и знание. В них снимается противоречие искусства и науки.

Знание, мудрость и наша работа

Мысль Петера Хубрала ясна. Он говорит о необходимости привести наши души в порядок так, чтобы обрести не только лишь знание, но и мудрость. В общем, я полностью с ним согласен, но лишь если отбросить любые намеки на дуализм. Кроме того, два вопроса, на которые Хубрал не ответил ясно, остаются открытыми: что такое знание? и что такое мудрость?

Эти два понятия могут сильно отличаться у разных людей. В моем понимании знание – это не просто информация. Знание – это «значимая информация, доступная разным людям». Для этого нужно много мудрости.

Определить мудрость почти невозможно, но, я думаю, одним из ее аспектов является умение оптимизировать «общую значимую информацию» в интересах наибольшего числа людей. Эта идея

близка к этике Эммануила Канта. Так что фактически мудрость требует знания. Должно быть ясно, однако, что мудрость и знание также тесно связаны, как «разум» и «душа».

С самой практической точки зрения, особенно в нашем деле, чтобы эти две сущности лучше сотрудничали, а не противостояли друг другу, нам нужно образование. Более того, такое сотрудничество может начаться и развиваться, только если эта работа вдохновляется медитацией солипсиста. Среди важнейших дел руководства должна быть поддержка группы людей, отвечающих такому «минимуму»:

- этичное поведение в вышеназванном смысле (по Хубралу, это прерогатива «души»);
- разные подходы к общей для всех задаче (прерогатива как «разума», так и «души»);
- разные идеи в рамках общего подхода (прерогатива «души»);
- высокие технические навыки

(прерогатива «разума»);

- желание работать (прерогатива «души»);
- способность к самоорганизации (прерогатива как «разума», так и «души»).

Разумеется, все эти составляющие рассматриваются во взаимосвязи, избегая опасных форм дуализма.

Мысли в завершение

«Дихотомия Хубрала» сегодня весьма распространена. Солипсистская изоляция, исключительность, работа в одиночку, замкнутость на деталях и т. д., встречаются очень часто, особенно на работе. Одна из причин – дуализм, следование идеям, принятым Хубралом. Некоторые люди (физики и инженеры) склонны к технической стороне дела, а другие (геологи, например) обычно предпочитают более интуитивный подход. Пока эти подходы считаются конфликтующими аспектами природы человека, разрешать конфликты будет очень сложно.

Наконец, не могу не сказать несколько слов о том экстремальном следствии дуализма, которое со всей жестокостью стало сегодня ясно всем. Даже если усилия Хубрала нацелены на примирение, так или иначе, культур Запада и Востока (и я, в самом деле согласен с этой целью), дуализм в самой своей философии несет риск вызвать обратный эффект. Я не хочу думать в терминах «тайинственный Восток» и «прагматичный Запад». Мне вообще не нравятся термины «Запад» и «Восток». Я предпочитаю думать в терминах человеческой культуры, у которой, конечно, разные корни, но которая постоянно развивается через общественное взаимодействие, научное общение, искусство, религию и т. д.

Мое предложение с тем, чтобы мы учились не только у Пифагора, но и на опыте наших предшественников из XX века, и при этом постарались бы избегать противопоставлений и дуализма. Наши души и умы теряются лишь тогда, когда мы считаем их двумя различными сущностями. Возможно, мудрость состоит в признании их единства, их взаимодополняющей природы.

Peter Hubral [2001] The hidden roots of human discovery and creativity. *First Break*, November 2001.

Литература

Dell'Aversana, P. [2002a] Debate on creativity. The hidden roots of creative processes in stressed minds. *First Break*, January 2002.
 Dell'Aversana, P. [2002b] Continuation of Debate on creativity. Agreeing and disagreeing on the creative processes. *First Break*, February 2002.

Творчество: от бытия к небытию

Creativity: from being to non-being

Петер Хубрал защищает положения своей статьи, оспоренные выше.

После нашей дискуссии с Паоло в 2002 мне показалось, что мы пришли к удовлетворительному соглашению о понимании творчества. Паоло внес в дискуссию значительный вклад, но не принял мою идею о «создании из ничего» («*creatio ex nihilo*»). По этим я понимаю, что хаотическое творчество (например, незаконченные интуитивные идеи), предваряющие упорядоченное созидание (например, научная статья), происходит не только в результате наших усилий, но и из Ничего (Небытия, *Nihilo*). Это «плоскость сознания» или божественный источник (мир). Его

нельзя осознать обычным разумом. К нему, однако, можно приблизиться в состоянии медитации. Я еще вернусь к этому в конце статьи.

То, что сейчас пишет Паоло, близко моему сердцу (душе). Меня удивляют его слова о «дихотомии Хубрала». Еще более я озадачен тем, что он считает, будто бы распространенные ныне солипсистская изоляция, исключительность, работа в одиночку, замкнутость на деталях и т. д., имеют отношение к идее моей статьи. Написанное мною подразумевает явное отрицание дуализма. Дуализм основан на разделении (дихотомии) полюсов

любого полярного отношения, будь то напряжение и расслабление, порядок и хаос, разум и душа, мудрость и знание, субъект и объект, внутренне Я и внешний мир, здоровье и болезнь, наука и искусство, красота и безобразие, живое и мертвое, друг и враг, восток и запад и т. д.

«ложной верой» уже для древних персов. Думать в терминах победитель – проигравший, верующий – неверующий, вера – суеверие, хорошее – плохое, друг – враг, и т. д. – распространенное человеческое заблуждение. Взгляните на нынешние войны, и вы увидите сильнейший дуализм. Тем не менее, все мы в той или иной мере страдаем от дуализма. Мы часто невольно усиливаем одну сторону и игнорируем другую, то есть поляризум. Сами слова, разделяющие Единое, заставляют нас поступать так, и увеличивают потери нашей души. Большинство из нас не понимают, что то, что хорошо для одного человека, плохо для другого. Мы приписываем другим наши собственные взгляды, слишком высоко ценя собственные способности и суждения. Они не понимают Германа Гессе, великого почитателя таинственного Востока, который сказал: «В каждой истине живет ее противоположность».

Паоло подтверждает потерю души, когда говорит о распространенных ныне солипсистской изоляции, исключительности, работе в одиночку, т. д. Что же заставляет людей страдать и неверно

Вывод Уайтхеда и Рассела о том, что дуализм – это ложный механизм понимания жизни, не нов. Он был

действовать в обществе? Платон говорит, что все люди изначально хорошие. По словам Лайеля, они «испорчены потерей невинности». Таким образом, лишь сами общество и культура (порядок, управление, борьба, стремление, разум, напряжение, любопытство, желания), ведут к потере души. Хотя я говорю об этом, не следует думать, что я как-то против культуры и общества, скорее наоборот. Но культура и общество нарушают равновесие между невинным внутренним Я и требовательным внешним миром. Эта потеря – цена культурного развития. Принимать лишь культурный и научный прогресс без социального разложения (солипсистской изоляции и т. д.) – часть картины заболевания. Это часть картезианского дуализма.

Главный вопрос для меня – как нам вернуть утраченные души? Со своими испорченными и искаженными взглядами пытаться улучшить внешний мир? Верить, как Паоло, в хорошее управление и прогресс науки? Опираться на «значительный вклад» Уайтхеда и Гейзенберга, который, по словам Паоло, «изменили наши общие взгляды»? А может заодно принять взгляды неизвестного древнего китайца: «Я никогда не слышал, что общество можно улучшить. Я научился лишь улучшать себя.» Я думаю, он занимался медитацией и осознал ее важность для улучшения общества.

Я согласен с Паоло, что нашей целью должно быть устранение дуализма, отказ от дихотомии и поляризации, которые причиняют много боли человеку и Природе. Но эта цель очень высока. По-моему, целью древних мастеров было постепенное приближение к этой цели с помощью особой медитации, которая позволит ощутить Единое всеми чувствами и тем самым даст мудрость. Они поняли, что всякая попытка устраниить дуализм только из «интеллектуальной мысли» не изменит ничего. Они далеко обогнали Уайтхеда и Гейзенберга, чье повторное открытие напоминает мне слепого, утверждающего, что нужно учиться видеть. Глаза его от этого не откроются.

Упомяну коротко, что я пытаюсь, медитируя, устраниить дуализм, чтобы восстановить свою утраченную душу. Для медитации много причин. Одна из них – заглянуть внутрь себя и обрести силу, чтобы лучше действовать во внешнем мире. Другая – понимание творчества и Единого. Еще одна причина состоит в том, что я не хочу противоречить себе, как Паоло в своей прекрасной и поучительной статье. Его слова говорят мне, что он, как большинство из нас, далек от осуществления того, что провозглашает. Каковы плоды столь ценимого им «изменения общих взглядов»?

Позвольте привести пример противоречия в его словах, связанный с нашей прошлой дискуссией о творчестве, когда я утверждал, среди истоков творчества есть и божественный. Паоло не согласился, он хотел видеть творчество только, как «свое собственное завоевание». Ныне он продолжает настаивать на этой поляризующей точке зрения и попадает в западню дуализма. Я согласен, что есть два неразделимых двигателя, разум и душа, которые работают в нас вместе и одновременно. Но я не согласен, что все достигается только через мое стремление, мою страсть, мою душу, мою мудрость, мою, мое, мой... Если мы хотим освободиться от боли дуализма и познать Единое, нам следует принять, что внешний (божественный) источник тоже несет свою долю в «наше творчество». Нет внутреннего без внешнего, если только мы не продолжаем следовать ложному дуалистичному «эгоцентрическому видению мира».

Я не теряю надежды преодолеть эти опасные взгляды, которые, похоже, разделяет Паоло. Причина их в недостаточном понимании того, что в сердце (душе) Единого существует глубокая целостность субъективного и объективного, объекта и субъекта, внутреннего и внешнего и т. д. Таким образом, преодоление дуалистических взглядов состоит не в «умном разуме», не в красивых убедительных словах и не в клеймении Декарта. Дело в восстановлении души путем должной деятельности. Для этого нужно время

и руководство. Чтобы достичь этой цели, я не знаю лучшего подхода, чем гармонизировать в себе одно из глубочайших полярных отношений, которое современной науке еще предстоит открыть заново: Бытие (опыт знакомого мира) и Небытие (приближение творческого Ничто). У Parmenida это называлось «еоп» и «те еон».

Я пытаюсь достичь этого через то, что Паоло сводит к «солипсистской медитации». Но в расслабленном состоянии медитации во мне встречаются мое внутреннее Я и божественное Ничто, подтверждая *creatio ex nihilo*. Именно в этом состоянии я понимаю, что перед размышлением стоит расслабиться, и что в понимании мира (Бытия; например, дуализма, внутреннего Я и благосостояния) участвует гораздо большее, чем я могу даже испытать своим ограниченным разумом, сформированным внешним миром. Слово «солипсистский», которым Паоло характеризует медитацию, говорит мне, что он не имеет представления, что это такое. Да и может ли он, не занимаясь ею? Слово «солипсистский», по-моему, скорее подходит для его «мою, мое, мой...» и для людей, выражающих свою точку зрения на вещи, которых они не понимают. Такое часто встречается.

Раз Паоло, как я думаю, не понял идею моей статьи о Пифагоре, как бы он понял меня, если бы я раскрыл детали своей медитации? Все же я хочу упомянуть, что незаписанная (тайная) доктрина Платона (например, медитативное «умирание для приближения к Небытию») все еще не открыта. Похоже, однако, что на таинственном Востоке до сих пор живут сходные способы испытать Единое. В заключение скажу, что я чувствую, что Паоло ищет свою душу целеустремленно, и, кроме того, он хороший оппонент, при котором выражаясь яснее. Надеюсь, мне это до некоторой степени удалось. Для меня взгляды Паоло на мир – та стадия, которую я, надеюсь, уже прошел. Они основаны на завышении наших умственных способностей. Но его качества позволят ему найти свой «путь к мудрости».