

Обзор “Я странная петля” (I Am a Strange Loop) by Douglas Hofstadter (2007) (обзор пересмотрен 2019)

Michael Starks

Абстрактный

Последняя проповедь из Церкви фундаменталистского натурализма пастора Хофштадтера. Как и его гораздо более известный (или печально известный своими неустанными философскими ошибками) работа Годеля, Эшера, Баха, он имеет поверхностную правдоподобность, но если понять, что это безудержный саентизм, который смешивает реальные научные вопросы с философскими (т.е. единственными реальными вопросами являются то, что языковые игры мы должны играть), то почти все его интерес исчезает. Я предоставляю основу для анализа, основанного на эволюционной психологии и работе Витгенштейна (с тех пор, как он был обновлен в моих последних работах).

Те, кто желает всеобъемлющего до современных рамок для человеческого поведения из современных двух systems зрения могут проконсультироваться с моей книгой "Логическая структура философии, психологии, Минд и язык в Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл" второй ред (2019). Те, кто заинтересован в более моих сочинений могут увидеть "Говоря обезьян - Философия, психология, наука, религия и политика на обреченной планете - Статьи и обзоры 2006-2019 3-й ed (2019) и suicidal утопических заблуждений в 21-м веке 4-й ed (2019) th и другие.

«Можно справедливо спросить, какое значение имеет доказательство Геделя для нашей работы. Для части математики не может решить проблемы рода, которые беспокоят нас. --Ответ заключается в том, что ситуация, в которую нас приводит такое доказательство, представляет для нас интерес. "Что мы теперь скажем?" --Это наша тема. Тем не менее, странно это звучит, моя задача, насколько касается доказательств Геделя, кажется, просто состоит в том, чтобы ясно, что такое предложение, как: "Предположим, это может быть доказано" означает в математике ". Витгенштейн "Замечания об основах математики" p337 (1956) (написан в 1937).

«Мои теоремы показывают только то, что механизация математики, т.е. ликвидация ума и абстрактных сущностей, невозможна, если хотиметь удовлетворительную основу и систему математики. Я не доказал, что Есть математические вопросы, которые неопределимы для человеческого разума, но только то, что нет машины (или слепой формализм), который может решить все число-теоретические вопросы, (даже очень особый вид) Это не сама структура дедуктивных систем, которая находится под угрозой торможения, а лишь определенная интерпретация ее, а именно ее толкование как слепой формализм ". Гедель "Собранные работы" Том 5, p 176-177. (2003)

"Все выводы происходят априори. События будущего нельзя сделать вывод из нынешних. Суеверие – это вера в причинно-следственную связь. Свобода воли заключается в том, что будущие действия не могут быть известны сейчас. Мы могли знать их только в том случае, если причинно-следственная связь была внутренней необходимостью, как и логическая необходимость. -- Связь знаний и то, что известно, что логической необходимости. ("А знает, что р это так" бессмысленно, если р является тавтологией.) Если из того факта, что предложение очевидно для нас, это не означает, что это правда, то очевидность не является оправданием для веры в свою истину ". TLP 5.133--5.1363

"Теперь, если это не причинные связи, которые мы беспокоены, то деятельность ума лежат перед нами". Витгенштейн "Голубая книга" p6 (1933)

«Мы считаем, что даже тогда, когда были даны ответы на все возможные научные вопросы, проблемы жизни остаются совершенно нетронутыми. Конечно, вопросов тогда не осталось, и это само по себе является ответом». Витгенштейн TLP 6,52 (1922)

Я прочитал около 50 обзоров этой книги (что квантовый физик Дэвид Deutsch был, пожалуй, лучшим), и ни один из них не обеспечивают удовлетворяющих рамки, поэтому я постараюсь дать новые комментарии, которые будут полезны, не только для этой книги, но и для любой книги в поведенческих наук (которые могут включать в себя любую книгу, если ухватиться за последствия).

Как и его классиком Гедель, Эшер, Бах: Вечная золотая коса, и многие другие его труды, эта книга Хофштадтера (H) пытается найти корреляции или связей или аналогий, которые проливают свет на сознание и весь человеческий опыт. Как и в ГЭБ, он тратит много времени на разъяснение и составление аналогий со знаменитыми теоремами Геделя

«неполноты», «рекурсивным» искусством Эшера и «парадоксами» языка (хотя, как и большинство людей, он не видит необходимости ставить эти термины в кавычки, и в этом суть проблемы). Идея заключается в том, что их, казалось бы, странные последствия из-за "странных петель", и что такие петли в некотором роде оперативной в нашем мозгу. В частности, они могут «дать подъем» к нашему «я», которое он кажется грубо для того чтобы приравнять с сознанием и думать. Как и все, когда он начинает говорить о том, как работает его ум, он серьезно сбивается с пути. Я полагаю, что именно в поиске причин для этого, что интерес к этой книге, и большинство общих комментариев о поведении лежит.

Я буду противопоставлять идеи ISL с идеями философа (описательный психолог высшего порядка мысли) Людвиг Витгенштейн (W), чьи комментарии по психологии, написанные с 1912 по 1951 год, никогда не были превзойдены за их глубину и ясность. Он является непризнанным пионером в эволюционной психологии (EP) и разработчиком современной концепции преднамеренности. Он отметил, что основная проблема в философии заключается в том, что мы не видим наших автоматических врожденных психических процессов и как они генерируют наши языковые игры. Он дал много иллюстраций (можно рассматривать все 20000 страниц его nachlass в качестве иллюстрации), некоторые из них для слов, как "есть" и "это", и отметил, что все действительно основные вопросы, как правило, проскальзывают без комментариев. Основным моментом, который он разработал в том, что nearly все наши преднамеренности (примерно, наша эволюционная психология (EP), рациональность или личность) невидима для нас и такие части, как войти в наше сознание в значительной степени эпифеноменальной (т.е., не имеет значения для нашего поведения). Тот факт, что никто не может описать их психические процессы в любой удовлетворяющий способ, что это универсально, что эти процессы являются быстрыми и автоматическими и очень сложными, говорит нам, что они являются частью "скрытых" когнитивных модулей (шаблоны или вывод двигателей), которые были постепенно зафиксированы в ДНК животных на протяжении более 500 миллионов лет. Пожалуйста, посмотрите мои другие труды для получения подробной информации.

Как и практически во всех письменной форме, которая пытается объяснить поведение (философия, психология, социология, антропология, история, политика, теология, и даже, как с N, математика и физика), я странная петля (ISL) совершает такого рода ошибки (забвение нашей автоматике) постоянно, и это производит головоломки, которые он затем пытается решить. Название ISL состоит из слов, которые мы все знаем, но, как W отметил, использование слов можно рассматривать как семьи языковых игр (грамматика), которые имеют много чувств (использует или значения), каждый со своими собственными контекстами. Мы знаем, что это на практике, но если мы пытаемся описать их или философствовать (теоретизируя) о них, мы почти всегда сбився с пути и сказать вещи, которые могут показаться, что есть смысл, но не имеют контекста, чтобы дать им смысл.

Он никогда не пересекает ум Хофштадтера, что и "странный" и "петля" вырваны из контекста и не имеют никакого четкого смысла (не говоря уже о "я" и "ам"!). Если вы идете в Википедии, вы найдете много применений (игры, как W часто говорил) для этих слов, и если вы посмотрите вокруг в ISL вы найдете их называют, как если бы они были все одно. Аналогичным образом, для "сознания", "реальность", "парадокс", "рекурсивный", "самореференция" и т.д. Таким образом, мы безнадежно по течению с самой первой страницы, как я ожидал от названия. Петля в веревке может иметь очень ясный смысл и также диаграмму петли обратной связи губернатора пара двигателя, но как насчет петель в математике и разуме? Н не видит "странный цикл" всех, что мы используем наше сознание, себя и волю, чтобы отрицать себя!

Что касается знаменитых теорем Геделя, то в каком смысле это могут быть петли? То, что они почти повсеместно должны показать, что некоторые основные виды математических систем являются неполными в том смысле, что Есть "истинные" теоремы системы, чьи "истина" (неудачное слово математики обычно заменить достоверность) или "фальсификации (недействительность) не могут быть доказаны в системе. Хотя N не говорит вам, эти теоремы логически эквивалентны "неполноте" решения Тьюринга о знаменитой проблеме остановки для компьютеров, выполняющих некоторые произвольные вычисления. Он тратит много времени, объясняя первоначальное доказательство Геделя, но не упоминает, что другие впоследствии нашли гораздо короче и проще доказательства "неполноты" в математике и доказали много связанных понятий. Тот, который он кратко упомянуть, что современный математик Григорий Чайтин, создатель с Колмогорова и другие алгоритмической теории информации - кто показал, что такие "неполноты" или "случайность" (термин Чайтина - хотя это другая игра), является гораздо более обширным, чем долго мысли, но не говорит вам, что результаты Геделя и Тьюринга являются следствием теоремы Чайтина и примером «алгоритмической случайности». Вы должны сослаться на более поздние труды Чайтина, такие как "Омега номер (2005)", как только рефери Хофштадтера, чтобы Chaitin составляет 20 лет (хотя Chaitin не имеет больше понять более крупные вопросы здесь, то есть, врожденная преднамеренность в качестве источника языковых игр в математике - чем N и разделяет "Вселенная" фантазии ", а также).

Хофстедтер выводит эту «незавершенность» (еще одно слово (концептуальная) игру из контекста) к тому, чтобы означать, что система является самореферентной или «петли» и «странный». Не ясно, почему теоремы, которые кажутся (или

являются) верными (т.е. действительными) в системе, но не доказуемыми в ней, делает его циклом и почему это квалифицируется как странное, ни почему это имеет какое-либо отношение к чему-либо еще.

В 1930-х годах Витгенштейн (т.е. вскоре после доказательства Геделя) показал, что лучший способ взглянуть на эту ситуацию – это типичная языковая игра (хотя новая для математики в то время) – то есть «истинные, но недоказуемые» теоремы «истинны» в другом смысле (поскольку они требуют новых аксиом). Они принадлежат к другой системе, или, как мы должны сейчас сказать, к другому преднамеренному контексту. Нет неполноты, нет петель, нет самостоятельной ссылки и, безусловно, не странно! С: "Предложение Геделя, которое утверждает что-то о себе, не упоминает о себе" и "Может ли сказать: Гедель говорит, что нужно также быть в состоянии доверять математическое доказательство, когда кто-то хочет зачать его практически, как доказательство того, что пропозиционный шаблон может быть построен в соответствии с правилами доказательства? Или: математическое предложение должно быть задумано как предложение геометрии, которое на самом деле применимо к себе. И если сделать это, то выяснилось, что в некоторых случаях нельзя полагаться на доказательства». (RFM p336). Эти замечания едва дают намек на глубину визг ω в математической преднамеренности, которая началась с его первых работ в 1912 году, но был наиболее очевиден в его трудах в 30-х и 40-х годов. ω рассматривается как трудный и непрозрачный писатель из-за его афористический, телеграфный стиль и постоянные прыжки о с редко и заметить, что он изменил темы, ни в самом деле то, что тема, но если один начинается с его только учебник стиль работы-голубой и коричневый книги - и понимает, что он объясняет, как наши развивались высшего порядка мысли работает, все это станет ясно, стойкие.

ω читал лекции по этим вопросам в 1930-х годов, и это было задокументировано в нескольких его книгах. Есть и дальнейшие комментарии на немецком языке в его nachlass (некоторые из них ранее доступны только на \$ 1000 cdrom, но теперь, как и почти все его работы, на p2p торренты, libgen, io и b-ok.org. Канадский философ Виктор Родыч недавно написал две статьи о ω и Гедель в журнале Erkenntnis и 4 других по ω и математике, которые я считаю, представляют собой окончательное резюме ω и основы математики. Он кладет для того чтобы положить на покой ранее популярное придумка что ω не понял неполноту (и очень еще относительно психологии математики). В самом деле, насколько я могу видеть ω является одним из очень немногих по сей день, кто делает (и не в том числе Гедель! - хотя увидеть его проникающий комментарий цитируется выше). Связанные формы "парадокс", которые осуществляют ω (и бесчисленное множество других) так много широко обсуждался ω с примерами в математике и языке и мне кажется естественным следствием частичной эволюции наших символических способностей, которая распространяется также на музыку, искусство, игры и т.д. Те, кто желает противоположных взглядов найдете их везде и в отношении ω и математики, они могут проконсультироваться Chihara в философский обзор V86, p365-81 (1977). Я с большим уважением отношусь к Chihara (яединиз немногих, кто читал его "Структурный счет математики" от корки до корки), но он не по многим основным вопросам, таким как ω в объяснения парадоксов, как неизбежные и почти всегда безвредные аспекты нашего ω .

Годы после того, как я сделал этот оригинальный обзор я написал один на Yanofsky в "За пределами мысли", а в ближайшие несколько пунктов я повторяю здесь комментарии о неполноте я сделал там. На самом деле, что весь обзор имеет отношение, особенно замечания по Вольперт.

Что касается Геделя и "неполноты", так как наша психология, выраженная в символических системах, таких как математика и язык, является "случайной" или "неполной" и полной задач или ситуаций ("проблем"), которые оказались невозможными (т.е. у них нет решения, см. ниже) или чья природа неясна, кажется неизбежным, что все, что из нее получено, например, физика и математика) также будут "неполными". Сдалеко, как я знаю, первый из них в том, что в настоящее время называется Теория социального выбора или теории принятия решений (которые непрерывны с изучением логики и рассуждений и философии) был знаменитый теоремы Кеннет Стрелка более 60 лет назад, и там было много с тех пор. ω отмечает недавнюю невозможность или доказательство неполноты в теории двух человекигры. В этих случаях, доказательство показывает, что то, что выглядит как простой выбор заявил на простом английском языке не имеет решения.

Хотя нельзя написать книгу обо всем, я хотел бы Yanofsky по крайней мере упомянуть такие известные "парадоксы", как Спящая красавица (растворенный Руперт Рид), проблема Ньюкомб (растворенный Вольперт) и Судный день, где то, что, кажется, очень простая проблема либо не имеет одного четкого ответа, или это доказывает исключительно трудно найти один. Гора литературы существует на двух теоремы Геделя "неполнота" и последние работы Чайтина, но я думаю, что сочинения ω в 30-х и 40-х годов являются окончательными. Хотя Шанкер, Манкоску, Флойд, Марион, Родыч, Гевверт, Райт и другие проделали проницательную работу, это только недавно, что ω однозначно проникающий анализ языковых игр, которые играют в математике были уточнены Флойд (например, 'Витгенштейна Диагональ Аргумент-Вариация на Кантор и Тьюринг'), Берто (например, "Парадокс Геделя и Витгенштейна причины", и) Витгенштейн на неполноту делает Парапоследовательность Sense 'и книги "Там что-то о Гедель", и Родыч (например, Витгенштейн и Гедель: Недавно

опубликованные замечания", "Непонимание Гедель : Новые аргументы о Витгенштейне", "Новые замечания Витгенштейна" и его статья в интернет-Энциклопедии Стэнфорда философии "Философия математики Витгенштейна"). Берто является одним из лучших философов в последнее время, и те, со временем, возможно, пожелает проконсультироваться со своими многими другими статьями и книгами, включая том, который он совместно редактировал на парадоксальность (2013). Работа Родыча незаменима, но только два из дюжины или около того бумаги бесплатно онлайн с обычным поиском, но, конечно, это все бесплатно онлайн, если кто-то знает, где искать (например, libgen.io и b-ok.org).

Берто отмечает, что W также отрицал согласованность метаматематики - т.е. использование Гodelем метатеории, чтобы доказать свою теорему, вероятно, что является причиной его "замечательной" интерпретации теоремы Гodelя как парадокса, и если мы примем его аргумент, я думаю, что мы вынуждены отрицать разборчивость метафизики, метатеорий и мета-нибудя еще. Как это может быть, что такие понятия (слова), как метаматематика и несомнительность, принятые миллионами (и даже утверждал, не меньше, чем Пенроуз, Хокинг, Дайсон и др., чтобы выявить фундаментальные истины о нашем уме или Вселенной) просто недоразумения о том, как язык работает? Разве не доказательство в этом пудинг, что, как и многие "откровения" философские понятия (например, ум и будет, как иллюзии-Деннетт, Каррутерс, Churchlands и т.д.), они не имеют практического воздействия бы то ни было? Берто подводит итог красиво: "В этих рамках, это не возможно, что то же самое предложение ... оказывается выразительным, но неопределимым, в формальной системе... и явно верно (в соответствии с вышеупомянутой гипотезой о последовательности) в другой системе (мета-системе). Если, как утверждал Витгенштейн, доказательство устанавливает сам смысл доказанного предложения, то это не возможно для того же предложения (т.е. для предложения с тем же смыслом), чтобы быть неопределимым в формальной системе, но решил в другой системе (мета-системе) ... Витгенштейну пришлось отвергнуть как идею о том, что формальная система может быть синтаксически неполной, так и платонические последствия того, что ни одна формальная система, доказывающая только арифметические истины, не может доказать все арифметические истины. Если доказательства устанавливают значение арифметических предложений, то не может быть неполных систем, точно так же, как не может быть неполных значений». И далее «непоследовательная арифметика, т.е. неклассическая арифметика, основанная на парадоксальной логике, сегодня является реальностью. Что еще более важно, теоретические особенности таких теорий точно совпадают с некоторыми из вышеупомянутых интуиций Витгенштейна... Их не последовательность позволяет им также уйти от Первой Теоремы Гodelя, и от результата неопределимости Церкви:у, то есть, явно полным и решающим. Поэтому они точно выполняют просьбу Витгенштейна, согласно которой не может быть математических задач, которые могут быть значимо сформулированы в системе, но которые правила системы не могут решить. Таким образом, предельная парадоксальная арифметика гармонируется с мнением Витгенштейна, который сохранил свою философскую карьеру».

W также продемонстрировал фатальную ошибку в отношении математики или языка или наше поведение в целом, как унитарной последовательной логической "системы", а не как пестрый частей, собранных случайных процессов естественного отбора. "Гodelь показывает нам нечеткость в концепции "математика", которая указывает на тот факт, что математика берется за систему", и мы можем сказать (против почти все), что все, что Гodelь и Чайтин шоу. W прокомментировал много раз, что "истина" в математике означает аксиомы или теоремы, полученные из аксиом, и "ложные" означает, что один сделал ошибку в использовании определений, и это совершенно отличается от эмпирических вопросов, где один применяется тест. W часто отмечал, что для того, чтобы быть приемлемым, как математика в обычном смысле, она должна быть useable в других доказательствах, и он должен иметь реальный мир приложений, но не в случае с неполнотой Гodelя. Так как это не может быть доказано в последовательной системе (здесь Реано арифметика, но гораздо более широкой арене для Chaitin), он не может быть использован в доказательствах и, в отличие от всех "отдых" ПА он не может быть использован в реальном мире либо. Как отмечает Родыч" ... Витгенштейн считает, что формальное исчисление является лишь математическим исчислением (т.е. математическим языком-игрой), если он имеет внесистемное применение в системе условных предложений (например, в обычном подсчете и измерении или в физике)..." Другой способ сказать это, что нужно порядок на применение нашего нормального использования слов, как "доказательство", "предложение", "истинное", "неполный", "число", и "математика", чтобы привести к клубку игр, созданных с "числа" и "плюс" и "минус" знаки и т.д., и с "неполнота" этот порядок не хватает. Родыч подводит итог замечательно. "На счету Витгенштейна, нет такого понятия, как неполный математический исчисление, потому что "в математике, все алгоритм (и синтаксис) и ничто не имеет смысла (семантика) ..."

W имеет много же сказать диагонализации Кантора и установить теории. "Рассмотрение диагональной процедуры говорит вам, что понятие "реальное число" имеет гораздо меньше аналогии с понятием "кардинальный номер", чем мы, будучи введены в заблуждение определенных аналогий, склонны верить" и многие другие комментарии (см. Родыч и Флойд).

В любом случае, казалось бы, что тот факт, что результат Геделя оказал нулевое влияние на математику (за исключением того, чтобы остановить людей от попыток доказать полноту!) должен был предупредить Н о его тривиальности и "странности" в попытке сделать его основой для чего-либо. Я предлагаю рассматривать ее как еще одну концептуальную игру, которая показывает нам границы нашей психологии. Конечно, все математики, физики и человеческого поведения можно с пользой принять таким образом.

В то время как на тему W, мы должны отметить, что еще одна работа, которую Н тратит много времени на это Уайтхед и Рассел классика математической логики "Принципия Mathematica", в первую очередь потому, что он был по крайней мере частично отвечает за работу Геделя, ведущих к его теореме. W прошел путь от старшего студента логики Рассела до своего учителя примерно через год, и Рассел выбрал его, чтобы переписать Принципию. Но W были серьезные опасения по поводу всего проекта (и все философии, как оказалось), и, когда он вернулся к философии в 30-х годов, он показал, что идея основания математики (или рациональности) на логику была глубокая ошибка. W является одним из самых известных философов в мире и сделал обширные комментарии по Гедель и основы математики и ума; является пионером в EP (хотя никто, кажется, понимают это); первооткрыватель основных контуров и функционирования высшего порядка мысли и многое другое, и это удивительно, что Деннет и Н, после полувека исследования, совершенно не обращая внимания на мысли величайших интуитивно психолог всех времен (хотя они имеют почти 8 миллиардов для компании). Существует, как некоторые отметили, коллективная амнезия в отношении W не только в психологии (для которых его работы должны быть в универсальной службе, как тексты и лабораторные руководства), но и во всех поведенческих наук, включая, удивительно, философия.

Н ассоциации с Даниэлем Деннетом (D), другой лихо путать писателя на уме, безусловно, ничего не сделал, чтобы помочь ему узнать новые перспективы в почти 30 лет после GEB. Несмотря на то, что D написал книгу о преднамеренности (поле, которое, в его современной версии, по существу, было создано W), Н, кажется, не знакомы с ним вообще. Восприятие, ведущие к metagories, кормления в распоряжения (наклонности) (W термины, также используемые Сирл, но называется "пропозиционные отношения других), таких, как верить и предполагая, которые не являются психическими состояниями и не имеют точной продолжительности и т.д. /, являются важные достижения в понимании того, как наш ум работает, который W обнаружили в 20-х годов, но с потоками возвращаясь к его писаниям перед первой мировой войной.

Вечная золотая коса не реализуется Н, чтобы быть нашей врожденной эволюционной психологии, в настоящее время, 150 лет в конце (т.е., с Дарвина), став растущей области, которая является сплавля психологии, когнитивной науки, экономики, социологии, антропологии, политологии, религии, музыки (например, Г. Mazzola в "Топос музыки" - топосы являются заменителями множества, один из великих науки (психология) книги 21-го века, хотя он понятия не имею о W и большинство точек в этом обзоре. Н игнорировал или отвергал многих людей, которых можно было бы считать нашими величайшими учителями в области ума: W, Будда, Джон Лилли, Джон Сирл, Ошо, Ади Да (см. его "Колоно прослушивания"), Александр Шульгин и бесчисленное множество других. Подавляющее большинство идей из философии, а также из квантовой физики, вероятности, медитации, EP, когнитивной психологии и психоделики не оценивают даже мимолетные ссылки здесь (ни в большинстве философских писаний ученых).

Хотя Есть несколько хороших книг в его библиографии, Есть много я бы рассматривать как стандартные ссылки и сотни крупных работ в когнитивной науке, EP, математике и вероятности, и философия ума и науки, которые не существует (ни в других его трудах). Его снайперов на Сирл является мелочным и бессмысленным-разочарование тех, кто не имеет понимания реальных проблем. По моей оценке, ни Н, ни кто-либо другой предоставил убедительные основания для отклонения китайской комнате аргумент (самая известная статья в этой области), что компьютеры не думают (НЕ то, что они никогда не могут сделать то, что мы могли бы назвать мышления, которые Сирл признает это возможно). И Сирл (на мой взгляд) организовал и продлил Работу W в таких книгах, как "Строительство социальной реальности" и "Рациональность в действии" - блестящие суммы организации HOT (высший порядок мысли - т.е. преднамеренность) - редкие книги философии вы даже можете сделать совершенное чувство, как только вы переводите немного жаргона на английский язык! Н, D и бесчисленное множество других в когнитивной науке и ИИ возмущены Сирл, потому что он имел смелость бросить вызов (уничтожить- Я бы сказал) их основной философии - вычислительная теория ума (СТМ) почти 30 лет назад и продолжает указывать на это (хотя можно сказать, что W уничтожил его, прежде чем она существовала). Конечно,, они (почти) все отвергают китайскую комнату или просто игнорируют ее, но аргумент, по мнению многих, неподдаён. Недавняя статья Шани (Minds and Machines V15, p207- 228(2005)) представляет собой приятное резюме ситуации со ссылками на отличную работу Бикхарда по этому вопросу. Бикхард также разработал, казалось бы, более реалистичную теорию ума, которая использует неэквивалентную термодинамику, вместо концепций Хофштадтера преднамеренной психологии, используемой вне контекстов, необходимых, чтобы дать им смысл.

Немногие понимают, что W снова ожидается все по этим вопросам с многочисленными комментариями о том, что мы сейчас называем СТМ, ИИ или машинного интеллекта, и даже мысли эксперименты с лицами, делающих "переводы" на

китайский язык. Я заметил это (и бесчисленное множество других близких параллелей с работой Сирла), когда я наткнулся на бумагу Дианы Proudfoot на W и китайский номер в книге "Виды в китайскую комнату" (2005). Можно также найти много драгоценных камней, связанных с этими вопросами в издании Кора Даймонд отмечает, принятых в Ранние лекции W по математике "Лекции Витгенштейна об основах математики, Кембридж 1934 (1976). W собственные "Замечания об основах математики" охватывает аналогичные основания. Один из немногих, кто опрошенных W мнения по этому вопросу в деталях Кристофер Гефверт, чья отличная новаторская книга "Витгенштейн на умы, машины и математика" (1995), почти повсеместно игнорируются. Хотя он писал, прежде чем была какая-либо серьезная мысль относительно электронных компьютеров или роботов, W понял, что основная проблема здесь очень проста--- компьютеры не хватает психологии (и даже 70 лет спустя мы едва clue, как дать им один), и это только в контексте существа с полностью развитой преднамеренности, что диспозиционные термины, как мышление, вера и т.д. имеет смысл (имеют смысл или ясно COS), и, как обычно, он подвел все это в его уникальный афористический путь "Но машина не может думать! -- Это эмпирическое заявление? Нет. Мы говорим только о человеке и о том, что он думает. Мы также говорим, что куклы и никаких сомнений в духов тоже. Посмотрите на слово "думать" как инструмент ". (Философские исследования p113). Из контекста, многие из комментариев W может показаться пресным или просто неправильно, но проницательный обнаружит, что они обычно погашают длительные размышления, он не был дураком.

Хофштадтер, во всех его трудах, следует общей тенденции и делает много "парадоксов", которые он считает самостоятельной ссылки, рекурсии или петли, но Есть много "несоответствий" в преднамеренной психологии (математика, язык, восприятие, искусство и т.д.), и они не имеют никакого эффекта, как наша психология развивалась игнорировать их. Таким образом, "парадоксы", такие как "это предложение является ложным" только сказать нам, что "это" не относится к себе, или если вы предпочитаете, что это один из бесконечно многих договоренностей слова не имеют четкого смысла. Любая символическая система, которая у нас есть (т.е. язык, математика, искусство, музыка, игры и т.д.), всегда будет иметь области конфликтов, неразрешимых или нелогичных проблем или неясных определений. Таким образом, у нас есть теоремы Геделя, парадокс лжеца, несоответствия в теории множества, дилеммы заключенного, мертвый/живой кошку Шредингера, проблема Ньюкомба, Антропийские принципы, байесовская статистика, заметки, которые нельзя смешивать вместе, и правила, которые нельзя использовать в одной игре. Набор субиндустрий в теории решений, поведенческой экономики, теории игр, философии, психологии и социологии, права, политологии и т.д. и даже основы физики и математики (где он обычно замаскирован под философию науки) возникла которая имеет дело с бесконечными вариациями на "реальном" (например, квантовой механики) или надуманные (например, проблема Ньюкомба-см. Анализ V64, p187- 89(2004)) ситуации, когда наша психология - эволюционирует только для того, чтобы получить пищу, найти товарищей и не стать обедом - дает двойственные результаты, или просто ломается. (

Практически никто из тех, кто пишет сотни статей и бесчисленных книг по этим вопросам, которые появляются ежегодно, кажется, известно, что они изучают пределы нашей врожденной психологии и что Витгенштейн обычно ожидается их более чем на полвека. Как правило, он довел вопрос о парадоксе до предела, указав на распространенное парадоксом в нашем мышлении, и настаивал на том, что даже несоответствия не были проблемой (хотя Тьюринг, посещая его занятия, не согласился) и предсказал появление непоследовательных логических систем. Десятилетия спустя, диалетеи логики были изобретены и священник в своей недавней книге о них назвал Взгляды W пророческим. Если вы хотите хороший недавний обзор некоторых из многих типов языковых парадоксов (хотя и без осознания того, что W впервые это в 1930-х и в значительной степени невинных любого понимания преднамеренного контекста) см Rosenkranz и Саркохи "Platitudes Against Paradox" в Erkenntnis V65, p319-41 (2006). Появление многих W связанных статей в этом журнале является наиболее подходящим, как он был основан в 30-х годов логических позитивистов, чья библия была W's Tractus Logico Philosophicus. Конечно, есть также журнал, посвященный W и названный в честь его самой известной работы - "Философские исследования".

Н, в соответствии с почти универсальной практикой, часто ссылается на наши "верования" для "объяснений" поведения, но наша общая психология не опирается на веру, мы просто осознание и боли и знаю, с младенчества, что животные в сознании, самоходных агентов, которые отличаются от деревьев и скал. Наша мать не учит нас, что больше, чем мать собаки делает и не может научить нас! И, если это то, что мы узнаем, то мы могли бы научить ребенка (или собаку), что птица и камень действительно такие же вещи (т.е., игнорировать врожденную умышленную психологию).

W четко и неоднократно отметил недоопределение всех наших понятий (например, увидеть его комментарии о добавлении и завершение серии в Замечания об основах математики), который поручил их стать врожденным (т.е. эволюция должна была решить эту проблему, жертвуя бесчисленные квадриллионы существ, чьи гены не делают правильный выбор).

В настоящее время это обычно называют проблемой комбинаторного взрыва и часто указывается на эволюционных

психологов в качестве убедительных доказательств врожденности, не зная, что W ожидал их более чем на 50 лет.

Наша врожденная психология не опирается на "убеждения", когда она явно не подлежит испытанию или сомнения или пересмотра (например, попытаться дать смысл "Я считаю, что я читаю этот обзор" и означает (т.е., найти реальное применение в нашей нормальной жизни) что-то отличается от "Я читаю этот обзор"). Да, Есть всегда производных использует любое предложение, включая этот, но они паразитируют на нормальное использование. Прежде чем какие-либо "объяснения" (на самом деле просто четкие описания, как W отметил) возможны, это должно быть ясно, что истоки нашего поведения лежат в аксиомы нашей врожденной психологии, которые являются основой для всякого понимания, и что философия, математика, литература, наука, и общество их культурных расширений.

Деннетт (и любой, кто соблазн следовать за ним, т.е. все) вынужден в еще более странные претензии его скептицизм (ибо я утверждаю, что это тонко завуалированной тайной всех редукционистов, что они скептики в глубине души, т.е. они должны отрицать "реальность" все). В своей книге "Преднамеренная позиция" и других писаниях он пытается устранить эту надоедливую психологию, которая ставит животных в другой класс от компьютеров и "физической вселенной", включая нашу врожденную эволюционную преднамеренность с производным преднамеренности наших культурных творений (т.е., термометры, ПК и самолеты), отмечая, что это наши гены, и поэтому в конечном счете природа (т.е. Вселенная), а не мы, что "действительно" имеет преднамеренность, и поэтому все это "производные". Очевидно, что-то серьезно неладно здесь! Сразу же думается, что это должно быть верно и так, что, поскольку природа и гены производят нашу физиологию, не должно быть существенной разницы между нашим сердцем и искусственным мы делаем из пластика. Для величайших редукционист комедии в последние годы увидеть Вольфрама "Новый вид науки", который показывает нам, как Вселенная и все ее процессы и объекты на самом деле просто "компьютеры" и "вычисления" (которые он не понимает, являются преднамеренными понятиями, не имеющими смысла, кроме нашей психологии, и что он не имеет никакого TEST отличить вычисления от невычисления, т.е., он устраняет психологию по определению).

Видно, что Деннет не понимает основные вопросы преднамеренности по названию своей книги. Наша психология не является позицией или присвоением или 'позитом о себе, или других психических жизней, не больше, чем это "позиция", что они обладают телами. Маленький ребенок или собака не догадывается и не может и не может узнать, что люди и животные являются агентами с умами и желаниями и что они принципиально отличаются от деревьев и скал и озер. Они знают (живут) эти понятия (общая психология) от рождения, и если они ослабевают, смерть или безумие supervene.

Это подводит нас снова к W, кто видел, что редукционистские попытки основывать понимание на логике или математике или физике были бессвязными. Мы можем видеть только с точки зрения нашей врожденной психологии, из которых все они являются расширениями. Наша психология является произвольной только в том смысле, что можно представить себе, каким образом она может быть другой, и это точка W изобретать странные примеры языковых игр (т.е. альтернативные понятия (грамматики) или формы жизни). При этом мы видим границы нашей психологии. Лучшее обсуждение я видел на W в мнимой сценариев является то, что Эндрю Персик в PI 24: p299-327 (2004).

Мне кажется, что W был первым, кто понял в деталях (при должном уважении к Кант), что наша жизнь основана на нашей развитой психологии, которая не может быть оспорена без потери смысла. Если человек отрицает аксиомы математики, нельзя играть в игру. Можно поставить знак вопроса после каждой аксиомы и каждой теоремы, полученной из них, но в чем смысл? Философы, богословы и простой человек могут играть в эту игру до тех пор, пока они не принимают это всерьез. Травмы, смерть, тюрьма или безумие придет быстро для тех, кто делает. Попробуйте отрицать, что вы читаете эту страницу или что это ваши две руки или есть мир за окном. Попытка вступить в концептуальную игру, в которой эти вещи могут быть усомнительны, предполагает игру познания их, и не может быть теста для аксиом нашей психологии, больше, чем для математики (производные, как W показал, из наших интуитивных концепций) - они просто то, что они есть. Для того, чтобы прыгать должно быть какое-то место, чтобы стоять. Это самый основной факт существования, и тем не менее, это замечательное следствие нашей психологии автоматизированы, что это самая трудная вещь для нас, чтобы увидеть.

Это забавное зрелище действительно смотреть люди (все, а не только философы), пытаюсь использовать их интуитивной психологии (единственный инструмент у нас есть), чтобы вырваться за пределы нашей интуитивной психологии. Как это будет возможно? Как мы найдем какую-то точку зрения, которая позволяет нам видеть наш ум на работе и каким тестом мы будем знать, что у нас есть? Мы считаем, что если мы просто думать достаточно трудно или приобрести достаточно фактов, мы можем получить представление о "реальности", что другие не имеют. Но есть все основания полагать, что такие попытки бессвязны и только уведут нас дальше от ясности и здравого смысла. W сказал много раз во многих отношениях, что мы должны более прийти эта тяга к "ясности", идея мысли, лежащие в "кристаллической логики", открытие которого будет "объяснять" наше поведение и наш мир и изменить наш взгляд на то, что это должно быть человеком.

"Чем более узко мы изучаем фактический язык, тем острее становится конфликт между ним и нашим требованием. (Для кристаллической чистоты логика была, конечно, не результатом расследования: это было требование.)" PI 107

По возвращении к философии в 1930 году он сказал:

"Неправильное представление, против которого я хочу возразить в этой связи, заключается в следующем, что мы можем открыть что-то совершенно новое. Это ошибка. Истина заключается в том, что у нас уже есть все, и что мы получили его на самом деле настоящее; нам не нужно ничего ждать. Мы делаем наши шаги в области грамматики нашего обычного языка, и эта грамматика уже существует. Таким образом, мы уже получили все и не должны ждать будущего». (Вайсманн "Людвиг Витгенштейн и Венский круг (1979) p183 и в его Цеттель P 312-314

"Здесь мы сталкиваемся с замечательным и характерным явлением в философском исследовании: трудность---Я мог бы сказать--- не в том, что найти решение, а скорее, что признание в качестве решения то, что выглядит, как если бы это было только предварительное к нему. Мы уже все сказали. ---Не все, что вытекает из этого, не это само по себе является решением!"

"Это связано, я считаю, с нашим неправильно ожидая объяснения, в то время как решение трудности описание, если мы даем ему правильное место в наших соображениях. Если мы остановимся на нем, и не пытайтесь выйти за его пределы".

Некоторые также могут счесть полезным прочитать "Почему нет дедуктивной логики практического разума" в превосходной "Рациональность в действии" Сирла (2001). Просто замените его неупотребимые фразы "навязать условия удовлетворения на условиях удовлетворения" на "связать психические состояния в мире, перемещая мышцы", то есть, говорить, писать и делать, и его "ум к миру" и "мир на ум направления подходят" на "причина возникает в мире" и "причина возникает в уме".

Другой основной недостаток в Н (и на протяжении всего научного дискурса, который включает в себя философию, так как это кресло психологии) касается понятий объяснений или причин. У нас мало проблем с пониманием того, как эти концепции работают в их нормальном контексте,, но философия не является нормальным контекстом. Они просто другие семьи концепций (часто называемые грамматики или языкигры W и примерно эквивалентно когнитивных модулей, вывод двигателей, шаблонов или алгоритмов), включая наш EP (примерно, наша преднамеренность), но, вне контекста, мы чувствуем себя вынужденными проецировать их на мир и увидеть "причина" как универсальный закон природы, который определяет события. Как W сказал, мы должны признать четкие описания в качестве ответов, которые прекращают поиск конечной "объяснения".

Это возвращает нас к моему комментарию о том, почему люди сбиваются с пути, когда они пытаются "объяснить" вещи. Опять же, это тесно связано с суждениями, теория принятия решений, субъективная вероятность, логика, квантовая механика, неопределенность, теория информации, Байесовские рассуждения, wason тест, Антропный принцип ((Bostrum "Антропный принцип" (2002)) и поведенческой экономики, чтобы назвать несколько. Существует нет места здесь, чтобы попасть в гнездо этой крысы тесно связаны аспекты нашей врожденной психологии, но можно вспомнить, что даже в его до Трактата сочинений, Витгенштейн отметил, что тон идея причинно-следственной необходимости не суеверие, но источник суеверий. Я полагаю, что это, казалось бы, банальное замечание является одним из его самых глубоких -W не было уделено банальности, ни небрежности. Что такое "причина" Большого Взрыва или электрона, нахадоваемого в определенном "месте", или "случайности", или хаоса, или "закона" гравитации? Но есть описания, которые могут служить ответами. Таким образом, Н чувствует, что все действия должны быть вызваны и "материальные", и так, с его приятелем D и веселая группа редукционистских материалистов, отрицает волю, себя и сознание. D отрицает, что он отрицает их, но факты говорят сами за себя. Его книга "Сознание Объяснение" обычно называют "Сознание отказано" и был лихо рассмотрен Сирл как "Сознание Объяснил Away".

Это особенно странно в случае Н, как он начал физик и его отец получил Нобелевскую премию по физике, так что можно было бы подумать, что он будет знать о знаменитых работ Эйнштейна, Подольского и Розена и фон Неймана в 20-х и 30-х годов, в котором они объяснили, как квантовая механика не имеет смысла без человеческого сознания (и цифровой абстракцион не будет делать вообще). В тот же период другие, включая Джеффриса и де Финетти, показали, что вероятность имеет смысл только как субъективный (т.е. психологический) метод и близкие друзья Витгенштейна Джон Мейнард Кейнс и Фрэнк Рэмси сначала четко приравнивали логику к рациональности, а Поппер и другие отметили эквивалентность логики и вероятности и их общие корни в рациональности. Существует обширная литература о взаимосвязи этих дисциплин и постепенном росте понимания того, что все они являются аспектами нашей врожденной

психологии. Те, кто заинтересован может начать с Тонны продаж статьи в Справочник философской логики 2-й Ed. Том 9 (2002), поскольку он также представит их этот отличный источник, в настоящее время распространяется примерно на 20 томов (все на p2p libgen.io и b-ok.org).

Рэмси был одним из немногих его времени, кто был способен понять идеи W и в его основополагающих работах 1925-26 не только разработал иных идей Кейнса о субъективной вероятности, но и расширил идеи W от Трактата и разговоров и писем в первом официальном заявлении о том, что позже стало известно как заместительная семантика или замещающая интерпретация логических квантификаторов. (См. статью Леблана в Справочнике философской логики 2-го эд.2, p53- 131 (2002)). Преждевременная смерть Рэмси, как и смерть В., фон Неймана и Тьюринга, была великими трагедиями, так как каждая из них в одиночку и, конечно, вместе изменила бы интеллектуальный климат 20-го века в еще большей степени. Если бы они жили, они вполне могли бы сотрудничать, но, как это было, только W понял, что он открывает аспекты нашей врожденной психологии. W и Тьюринг были как Кембридж профессоров преподавания классов на основы математики, хотя W с позиции, что она опиралась на неуставленных аксиом нашей врожденной психологии и Тьюринг асукой от обычной точки зрения, что это был вопрос логики, которая стояла сама по себе. Если бы эти два гомосексуальных гениев стали тесно связаны, удивительные вещи, возможно, последовало бы.

Я думаю, что каждый человек имеет эти "дефляционные" редуccionистские тенденции, поэтому я предлагаю это связано с по умолчанию интуитивной психологии модулей, которые предвзято к назначению причин с точки зрения свойств объектов, и культурных явлений, которые мы можем видеть, и наша потребность в общности. Наши двигатели выводов компульсивно классифицируют и ищут источник всех явлений. Когда мы ищем причины или объяснения, мы склонны смотреть наружу и принимать третье лицо точки зрения, для которых у нас есть эмпирические тесты или критерии, игнорируя автоматические невидимые работы нашего собственного ума, для которых у нас нет таких испытаний (еще одна арена впервые W около 75 лет назад). Как уже отмечалось здесь, один из W берет на себя эту универсальную "философскую" проблему было то, что нам не хватает способности признать наши нормальные интуитивные объяснения, как пределы нашего понимания, путая невыразимые и неоспоримые аксиомы нашей системы 1 психологии с фактами мира, которые мы можем исследовать, вскрывать и объяснять через систему 2. Это не отрицает науки, только представление о том, что она обеспечит "истинное" и "реальное" значение "реальности".

Существует обширная литература о причинах и объяснениях, поэтому я буду ссылаться только на прекрасную статью Джеффри Хершфилда "Cognitivism и пояснительной относительности" в канадской J. философии V28 p505-26 (1998) и книги Гарфинкеля "Формы объяснения" (1981). Эта литература быстро сливается с теми, на эпистемологии, вероятность, логика, теория игр, поведенческая экономика, и философия науки, которые кажутся почти полностью неизвестных Н. Из сотен последних книг и тысяч статей, можно начать с этого с книг Нэнси Картрайт, которые обеспечивают частичное противоядие от "Физика и математика Правило Вселенной" заблуждение. Или, можно просто следить за связью между рациональностью, причинно-следственной связи, вероятности, информации, законов природы, квантовой механики, детерминизма и т.д. в Википедии и онлайн Стэнфордской энциклопедии философии, в течение десятилетий (или, с комментариями W в виду, может быть, всего за несколько дней), прежде чем один понимает, что он получил это право, и что мы не получить яснее о нашей психологической "реальности", изучая природу. Один из способов взглянуть на ISL является то, что его недостатки напоминают нам, что научные законы и объяснения хрупкие и неоднозначные расширения нашей врожденной психологии, а не, как Н бы его, наоборот.

Это любопытно и редко заметил тот факт, что серьезные редуccionисты сначала отрицать психологии, но, для того, чтобы объяснить это (поскольку есть явно то, что генерирует нашу психическую и социальную жизнь), они вынуждены в лагерь с пустыми slaters (все мы, прежде чем мы получим образование), которые приписывают психологии к культуре или очень общие аспекты нашего интеллекта (т.е., наша умышленность узнал), как в наборе функций. Н и D говорят, что «я», «сознание, воля» и т.д. – это иллюзии – просто «абстрактные узоры» («дух» или «душа» Церкви Фундаменталистского натурализма). Они считают, что наша «программа» может быть оцифрована и помещена в компьютеры, которые тем самым приобретают психологию, и что «верить» в «психические явления» так же, как верить в магию (но наша психология не состоит из убеждений, которые являются только ее расширениями – и природа волшебна). Я предлагаю это важно понять, почему они никогда не считают, что "шаблоны" (еще одна прекрасная игра языка!) В компьютерах являются магическими или иллюзорными. И, даже если мы позволим, что редуccionистская программа действительно последовательной, а не круговой (например, мы слишком вежливы, чтобы указать, как w и Сирл и многие другие, что она не имеет ТЕСТ для его наиболее критических утверждений и требует нормального функционирования воли, самоуправления, реальности, сознания и т.д., чтобы быть понятным), мы не можем разумно сказать "хорошо Дуг и Дэн, роза любым другими именами, как сладкое имя!" Я не думаю, что редуccionисты видят, что даже если бы это правда, что мы могли бы поставить нашу умственную жизнь в алгоритмы работает в кремнии (или - в знаменитом примере Сирл-в стопке пивных банок), у нас все еще есть тот же "жесткий проблема сознания": как психические явления возникают из грубой материи? Почти всегда упускается из виду то, что можно рассматривать существование всего как "жесткая

проблема". Это добавило бы еще одну загадку без очевидного способа распознать ответ – что значит (почему это возможно) кодировать «возникающие свойства» как «алгоритмы»? Если мы можем понять, из идеи, что ум или вселенная является компьютером (т.е., может ясно сказать, что рассчитывает на и против идеи), что последует, если это или нет?

"Вычислительный" является одним из основных модных слов современной науки, но мало кто задумывается, что это действительно означает. Это классическая игра Витгенштейна языка или семьи концепций (использует), которые имеют мало или ничего общего. Есть аналоговые и цифровые компьютеры, некоторые из блоков или механических передач только (Вавввозраст и т.д.), мы вычисляем вручную (как хорошо известно, Первые комментарии Тьюринга по этому поводу людей, которые вычислили и только позже он думает о машинах, имитирующих это), и физики говорят о листьях вычислительной "их" траектории, как они падают с дерева, и т.д. и т.п. Каждая игра имеет свое собственное использование (имеется в виду), но мы заигнорированы словом в игнорировании этих. W проанализировал словесные игры (психологические модули) с непревзойденной глубиной и ясностью (см. esp. долгое обсуждение зная, как продолжить расчет в Книге Брауна), понимание которых должно положить конец суеверным трепетом, который обычно окружает это слово и все слова, мысли, чувства, интуицию и т.д.

Это капает с иронией, что D написал книгу о EP религии, но он не может видеть свой собственный материализм как религия (я.е. , это также из-за врожденных концептуальных предубеждений). Тимоти О'Коннор написал (Метафилософия V36, p436- 448 (2005)) превосходная статья о D фундаменталистский натурализм (хотя он на самом деле не получить всю дорогу до точки зрения EP я беру здесь), отметив, что просто принимая появление преднамеренности является наиболее разумным мнением принять. Но пасторы D и H читать из книг Церкви и других библий СТМ (вычислительная теория разума) и увещавать всех и всех признать их ПК и тостер печи, как разумные существа (или, по крайней мере, они скоро будут). Пастор Kurzweil делает то же самое, но лишь немногие посещают его проповеди, как он заполнил скамьи с ПК, имеющих распознавание голоса и речевых систем и их хор идентичных синтетических голосов кричать "Благословен быть Тьюринг" после каждого предложения. Смотрите мой обзор его книги "Будут ли гоминоиды или андроиды уничтожить Землю? -Обзор как создать разум" Рэй Kurzweil (2012) в следующем разделе.

Появление «свойств высшего порядка» из «инертной материи» (больше языковых игр!) действительно озадачивает, но это относится ко всему во вселенной, а не только к психологии. У нашего мозга не было причин (т.е. нет селективных сил оперативного) развивать продвинутой уровень понимания себя или Вселенной, и это было бы слишком генетически дорогостоящим для этого. Какое избирательное преимущество могло быть в том, чтобы видеть наши собственные мыслительные процессы? Мозг, как и сердце, был выбран для быстрой и автоматической работы, и только минутная часть его операций доступна для осознания и подлежит сознательному контролю. Многие думают, что нет никакой возможности "конечного понимания", и W говорит нам, что эта идея нонсенс (и если нет, то какой тест скажет нам, что мы достигли его)?

Возможно, последнее слово принадлежит Витгенштейну. Хотя его идеи сильно изменились, Есть много признаков того, что он понял основы своей зрелой философии в его ранних размышлений и Tractatus можно рассматривать как наиболее мощное заявление редукционистской метафизики когда-либо написанных (хотя мало кто понимает, что это конечное заявление вычислительности). Это также оправданный вопрос, что структура и пределы нашей преднамеренной психологии были за его раннего позитивизма и атомизма. Итак, давайте закончим с известными первыми и последними предложениями его Трактата, рассматриваемыми как обобщение его точки зрения о том, что пределы нашей врожденной психологии являются пределами нашего понимания. "Мир это все, что так". "Что касается того, о котором мы не можем говорить, мы должны хранить молчание".

