

**Замечания о невозможности, неполнота,
Парапоследовательность,
Нерешительность, Случайность,
вычислительность, парадокс, и
неопределенность в Chaitin, Витгенштейн,
Хофштадтер, Вольперт, Дория, да Коста,
Годель, Сирл, Родыч, Берто, Флойд, Мойал-
Шаррок и Яновский**

Старкс, Майкл

ИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕШЕНИЙ

| | Диспозиция | Эмоци | Памяти | Восприятие | Желание | ПЧ | ИАЗ | Действия/ Слово |
|--|------------|--------|--------|------------|---------|-----|----------|--------------------|
| Подсознание эффекты | Нет | Да/Нет | Да | Да | Нет | Нет | Нет | Да/Нет |
| Ассоциативный/ Основываясь на правилах | Rb | A/RB | A | A | A/RB | RB | RB | RB |
| Контекст зависимый/ Абстрактный | A | CD/A | Cd | Cd | CD/A | A | CD/ A | CD/A |
| Серийный/Параллельный | S | S/P | P | P | S/P | S | S | S |
| Эвристический / Аналитические | A | H/A | H | H | H/A | A | A | A |
| Нужна рабочая память | Да | Нет | Нет | Нет | Нет | Да | Да | Да |
| Общий интеллект Зависимые | Да | Нет | Нет | Нет | Да/Нет | Да | Да | Да |

Авторское право © 2019 Майкл Старкс

Все права зарезервированы. Ни какая часть этой публикации не может быть воспроизведена, распространена или передана без прямого согласия автора.

Напечатано и связано в Соединенных Штатах Америки.

Первое издание 2019

ISBN: 9781688575035

"Философы постоянно видят метод науки перед их глазами и непреодолимо соблазн задавать и отвечать на вопросы так, как наука делает. Эта тенденция является реальными источниками метафизики и приводит философа в полную темноту." Витгенштейн

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

"Здесь мы сталкиваемся с замечательным и характерным явлением в философском исследовании: трудность---Я могу сказать--- это не то, что найти решение, а скорее, что признание в качестве решения что-то, который выглядит, как если бы это было только предварительное к нему." Мы имеем уже сказал все.---Not ничего что, следует от этого, нет, это само по себе является решение!

"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". Витгенштейн (1930)

«В таком случае мы «искушаем сказать», это, конечно, не философия, а ее сырье. Так, например, то, что математик склонен говорить об объективности и реальности математических фактов, это не философия математики, а что-то для философское лечение". Витгенштейн PI 234

"Тот, кто понимает, бабуина будет делать больше для метафизики, чем Локк" Чарльз Дарвин

ТАБЛИЦА СОДЕРЖИМОГО

ПРЕФАЦИЯ.....I

1. Логическая структура сознания (поведение, личность, рациональность, мысль высшего порядка, умысла).....2
2. Обзор I Am A Strange Loop Дугласа Хофштадтера (2007) ----- 17
3. Что означают парaposлeдoвaтeльнoе, нeoпpeдeлимoе, случaйнoе, вычислительные и неполные? Обзор Пути Годеля: Эксплуатация в неопределимый мир Грегори Чайтин, Франсиско Дория, Ньютон С.А. да Коста 160р (2012)..... 55
4. Вольперт, Чайтин и Витгенштейн о невозможности, неполноте, парадоксе лжецов, тезме, границах вычислений, принципе некантовой механической неопределенности и вселенной как компьютер – конечной теореме в теории 86 машин Тьюринга год
5. Обзор "Внешние границы разума" Носон Яновский 403р (2013)96

Предисловие

Этот сборник статей был написан за последние 10 лет и пересмотрен, чтобы привести их в актуальном состоянии (2019).

Принято считать, что невозможность, неполнота, Парапоследовательность, Несоответствие, Случайность, Вычислительность, Парадокс, Неопределенность и пределы разума являются разрозненными научными физическими или математическими вопросами, имеющими мало или вообще ничего в Общии. Я полагаю, что они в значительной степени стандартные философские проблемы (т.е. языковые игры), которые были в основном решены Витгенштейном более 80 лет назад.

Я вскрыть некоторые писания некоторых из основных комментаторов по этим вопросам с точки зрения Витгенштейна в рамках современной точки зрения двух систем мышления (популяризировал как "мышление быстро, думая медленно"), используя новую таблицу преднамеренности и новые двойные системы номенклатуры. Я показываю, что это мощная эвристическая для описания истинной природы этих предположенных научных, физических или математических вопросов, которые действительно лучше всего подходят как стандартные философские проблемы, как язык должен быть использован (языковые игры в Витгенштейна терминологии).

Я начинаю с краткого обзора логической структуры рациональности, которая обеспечивает некоторую эвристику для описания языка (ум, рациональность, личность) и дает некоторые предложения относительно того, как это относится к эволюции социального поведения. Это центры вокруг двух писателей я нашел наиболее важным в этом отношении, Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл, чьи идеи я объединить и расширить в рамках двойной системы (две системы мышления) рамки, которая оказалась настолько полезной в последнее время мышления и исследования рассуждений. Как я уже замечу, есть, на мой взгляд, по существу полное совпадение между философией, в строгом смысле непреходящих вопросов, которые касаются академической дисциплины, и описательной психологии высшего порядка мысли (поведение). После того, как один понял понимание Витгенштейна, что есть только вопрос о том, как языковая игра должна быть воспроизведена, один определяет условия удовлетворение (что делает заявление верно или удовлетворены

и т.д.), и это конец обсуждения. Ни нейрофизиологии, ни метафизики, ни постмодернизма, ни теологии.

Поскольку философские проблемы являются результатом нашей врожденной психологии, или, как выразился Витгенштейн, из-за отсутствия потомного языка, они проходят по всему человеческому дискурсу и поведению, поэтому существует бесконечная потребность в

философский анализ не только в «человеческих науках» философии, социологии, антропологии, политологии, психологии, истории, литературы, религии и т.д., но и в «трудных науках» физики, математики и биологии. Универсально смешивать языковые вопросы игры с реальными научными вопросами о том, что эмпирические факты. Саентизм всегда присутствует, и мастер положил его перед нами давно, т.е. Витгенштейн (в дальнейшем W), начиная с голубой и коричневой книги в начале 1930-х годов.

"Философы постоянно видят метод науки перед их глазами и непреодолимо соблазн задавать и отвечать на вопросы так, как наука делает. Эта тенденция является реальным источником метафизики и приводит философа в полную темноту». (BBB p18)

Я полагаю, что это можно рассматривать как начало и конец почти всех дискуссий в философии науки.

Это мое утверждение, что таблица преднамеренности (рациональность, ум, мысли, язык, личность и т.д.), что особенное здесь описывает более или менее точно, или, по крайней мере, служит эвристическим для, как мы думаем и ведем, и поэтому она охватывает не философия и психология, но все остальное (история, литература, математика, политика и т.д.). Обратите внимание, особенно, что преднамеренность и рациональность, как я (наряду с Сирл, Витгенштейн и другие) просматривать его, включает в себя как сознательные совещательной системы 2 и бессознательного автоматизированной системы 1 действия или рефлексы.

Таким образом, все статьи и темы, как и все поведение, тесно связаны, если кто-то знает, как смотреть на них. Как я уже замечу, Феноменологическая иллюзия (забвение нашей автоматизированной системы 1) является универсальной и распространяется не только на протяжении всей философии, но и на протяжении всей жизни.

Я надеялся сварить свои комментарии в единое целое, но я пришел к выводу, как Витгенштейн и Исследователи ИИИ сделал, что ум (примерно так же, как язык, как Витгенштейн показал нам) является пестрый разрозненных частей развивались для многих контекстах, и нет такого целого о r теории, за исключением инклюзивного фитнеса, т.е. эволюции путем естественного отбора.

Наконец, как и в других моих трудах 3DTV и 3D Movie Technology- Выбранные статьи 1996-2017 2nd Edition (2018), Психоактивные наркотики- - Четыре классических текстов (1976-1982) (2016), Говорящие обезьяны--Философия, Психология, Наука, Религия и Политика на обреченной планете - Статьи и обзоры 2006-2019 3-й ред (2019), Логическая структура философии, психологии, разума и языка в Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл 2 ред (2019), Самоубийство демократии 4 ред (2019), Логическая Структура поведения человека (2019), Логическая структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, политикой и экономикой и суицидальные утопические заблуждения в 21 веке 5-го эд (2019), Замечания о невозможности, неполнота, Парапоследовательность, Нерешительность, Случайность, вычислительность, парадокс, неопределенность и пределы разума в Чайтин, Витгенштейн, Хофштадтер, Вольперт, Дория, да Коста, Годель, Сирл, Родыч, Берто, Флойд, Мойал-Шаррок и Яновский (2019), а также Логическая структура философии, психологии, социологии, антропологии, религии, политики, экономики, литературы и истории (2019)и во всех моих письмах и письмах беседах более 50 лет лет, я всегда использовал "они" или "их", а не "его / ее", "она / она", или идиотский обратный сексизм "она" или "ее", будучи, пожалуй, только один в этой части галактики, чтобы сделать это.Рабское использование этих универсально применяемых вопиющих вобизанов, конечно, тесно связано с дефектами в нашей психологии, которые генерируют академическую философию, современную форму демократии, и крах промышленной цивилизации, и я оставляю дальнейшее описание этих соединений в качестве упражнения для читателя.

Я знаю о многих недостатках и ограничениях моей работы и постоянно пересматривать ее, но я занялся философией 13 лет назад в 65 лет, так что это чудесно, и красноречивое свидетельство власти системы 1 автоматизмов, что я был в состоянии сделать что-нибудь вообще. Это было тринадцать лет непрекращающейся борьбы, и я надеюсь, читатели найти его в некоторой пользе.

vyupzz@gmail.com

Логическая структура сознания (поведение, личность, рациональность, мысль высшего порядка, преднамеренность)

Майкл

Старкс

АБСТРАКТ

После полувека в забвении, природа сознания в настоящее время горячие тема в поведенческих науках и философии. Начало работы-новаторская работа Людвиг Витгенштейна в 1930-х (Голубые и коричневые книги) и с 50-х годов по настоящее время его логическим преемником Джоном Сирлом, я создал следующую таблицу как эвристик для дальнейшего этого исследования. Строки показывают различные аспекты или способы изучения, а колонки показывают произвольные процессы и добровольное поведение, включающее две системы (двойные процессы) Логической Структуры Сознания (LSC), которые также могут рассматриваться как-ЛогичноСтруктураизРациональность(LSR-Searle),изповедение(LSB), личности (LSP), реальности (LSOR), Преднамеренности (LSI) - классический философский термин, описательная психология сознания (DPC) , Описательная психология мысли (DPT) - или лучше, Язык описательного Психология мысли (LDPT), термины, введенные здесь и в других моих совсем последних трудах.

Те, кто желает всеобъемлющего до современных рамок для человеческого поведения с современной двух систем зрения могут проконсультироваться с моей книгой Говоря обезьян ы 3 ред (2019), Логическая структура философии, психологии, разума и языка людвиг Витгенштейна и Джона Сирла 2nd ed (2019), Самоубийство демократией4-й ред (2019), Логическая структура поведения человека (2019), Логическая структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, политикой и экономикой и суицидальными утопическими заблуждениями в21-мвеке⁵-го века ed(2019 г.)

Около миллиона лет назад приматы развивали способность использовать

свои мышцы горла, чтобы сделать сложную серию шумов (т.е. речь), что около 100000 лет назад развивались, чтобы описать нынешние события (восприятие, память, рефлексивные действия с основными высказываниями которые могут быть описаны как первичные языковые игры (PLG), описывающие Систему 1, т.е. быстрое бессознательное автоматизированное System One, истинно-только психические состояния с точным временем и местоположением). Мы постепенно развивали дальнейшую способность

смещения в пространстве и времени, чтобы описать воспоминания, отношения и потенциальные события (прошлое и будущее, и часто контрфактуальные, условные или вымышленные предпочтения, наклонности или распоряжения) с Вторичными языковыми играми (SLG)) Системы 2- медленное сознательное истинное или ложное пропозиционное поведенческое мышление, которое не имеет точного времени и способностей, а не психических состояний). Предпочтения Интуиции, Тенденции, Автоматические онтологические правила, Поведение, Способности, Когнитивные Модули, Личность Трассы, Шаблоны, Двигатели выводов, наклонности, Эмоции, Пропозиционные Отношения, Оценки, возможности, гипотезы. Эмоции Типа 2 Предпочтения (W RPP2 p148). "Я считаю", "он любит", "они думают" являются описания возможных публичных актов, как правило, перемещенных в пространстве-времени. Мои заявления от первого лица о себе являются истинными только (за исключением лжи), в то время как заявления от третьего лица о других являются истинными или ложными (см. мой обзор Джонстон 'Витгенштейн: Переосмысление внутреннего').

"Предпочтения" как класс преднамеренных состояний - против восприятия, рефлексивных актов и воспоминаний - были впервые четко описаны Витгенштейном (W) в 1930-х годах и называют "наклонности" или "диспозиции". Они обычно называют "предложение отношения", так как Рассел, но это вводящая в заблуждение фраза, поскольку верить, намереваясь, зная, вспоминая и т.д., часто не предложения, ни отношения, как было показано, например, W и Сирл (например, Сознание и язык p118). Они являются внутренне йенблями, независимыми представлениями наблюдателей (в отличие от презентаций или представлений Системы 1 к системе 2 - Searle-C'L p53). Они являются потенциальными действиями, смещенными во времени или пространстве, в то время как эволюционно более примитивные системы Один психические состояния восприятие воспоминания и рефлексивные действия всегда здесь и сейчас. Это является одним из способов охарактеризовать систему 2 и систему 3 - второй и третий крупные достижения в психологии позвоночных после системы 1 - способность представлять события и думать, из них как происходящих в другой место или время (Третий факультет Searle контрфактуального воображения, дополняющий познание и волю). S1 являются потенциальными или бессознательными психическими состояниями (Сирл-- Фил Вопросы 1:45-66 (1991)).

Восприятие, воспоминания и рефлексивные (автоматические) действия могут быть описаны как S1 или первичных LG (PLG-например, я вижу

собаку), и Есть, в обычном случае, никаких тестов возможно, так что они могут быть истинными только. Распоряжения могут быть описаны как вторичные LG (SLG's-например, я считаю, что я вижу собаку), а также должны быть выполнены, даже для меня в моем собственном случае (т.е., как я могу знать что Я поверьте, думаю, чувствовать себя пока я недействовать). Распоряжения так же статья Действия когда говори или письменно как ну как действует из другие пути, и эти идея являются все из-за Витгенштейн (середина 1930-х) и не поведенческие (Hintikka и Hintikka 1981, Сирд, Хатто, Читать, Хакер и т.д.). Витгенштейн можно считать основателем эволюционной психологии, контекстуализма, энактивизма и двух системных рамок, и его работа уникальное исследование функционирование нашей аксиоматической системы 1

психологии и ее взаимодействия с системой 2. Хотя мало кто понял это хорошо (и, возможно, никто полностью по сей день) он был дополнительно разработан несколькими

- прежде всего Джон Сирл, который сделал более простую версию таблицы ниже в своей классической книге Рациональность в действии (2001). Он расширяется на W обследования аксиоматической структуры эволюционной психологии разработан из его самых первых комментариев в 1911 году и так красиво изложены в его Последний работать На Определенность (ОС) (написано в 1950-51). ОС является краеугольным камнем поведения или эпистемологии и онтологии (возможно, то же самое), когнитивной лингвистики или логической структуры Высшего Порядка Мысль (НОТ), и, на мой взгляд, самая важная работа в философии (описательной психологии), и, таким образом, в изучении поведения. Смотрите мою статью Логическая структура философии, психологии, разума и языка, как показали в Витгенштейне и Сирл (2016) и последние работы Даниэле Мойал-Шаррок.

Восприятие, Память, Рефлективные действия и эмоции являются примитивными частично подкорковых непроизвольных психических состояний, описанных в PLG, в котором ум автоматически подходит миру (является причинно Self Референциальный --Searle) - неоспоримый, истинный только, аксиоматической основы рациональности, над которой нет контроля невозможно). Эмоции развивались, чтобы сделать мост между желаниями или намерениями и действиями. Предпочтения, желания и намерения являются описания медленного мышления сознательных добровольных способностей - описано в SLG-- в котором ум пытается соответствовать мира.

Поведение и все другие путаницы нашей по умолчанию описательной психологии (философия) возникают потому, что мы не можем видеть S1 работает и описать все действия, как SLG в (Феноменологическая иллюзия или ТРІ Сирла). W понял это и описал его с непревзойденной ясностью с сотнями примеров языка (ум) в действии на протяжении всей его работы. Причина имеет доступ к рабочей памяти, и поэтому мы используем сознательно очевидные, но обычно неправильные причины, чтобы объяснить поведение (Два себя текущих исследований). Верования и другие диспозиции мысли, которые пытаются соответствовать фактам мира (ум мирового направления подходят), в то время как Воли намерения действовать (Предыдущие намерения- PI, или намерения в Action-IAA- Searle) плюс действия, которые пытаются сопоставить мир с мыслями-мир на ум направлении fit-cf. Searle, например, C'LP145,p190).

Теперь, когда у нас есть разумное начало на логическую структуру рациональности (описательная психология высшего порядка Мысли) изложил мы можем посмотреть на таблицу Преднамеренность, что результаты этой работы, которую я построил более последние несколько лет. Это является на основе многопрошеодинотСирл, который в свою очередь, во многом обязан Витгенштейну. Я также включены в измененной форме таблицы используются нынешними исследователями в психологии мышления процессов, которые проявляются в последние 9 строк. Это должно оказаться интересным для сравнения

это с теми, в 3 последних томах Питерхакер о человеческой природе. Я предлагаю эту таблицу как эвристическое для описания поведения, которое я считаю более полным и полезным, чем любые другие рамки я видел, а не в качестве окончательного или полного анализа, который должен быть три мерные с сотнями (по крайней мере) стрел, идущих во многих направлениях со многими (возможно, все)путимеждуS1 и S2 являются двунаправленными. Кроме того, само различие между S1 и S2, познание и желание, восприятие и память, между чувством, зная, верить и ожидать и т.д.являютсяпроизвольно - чтоявляется,какWпродемонстрировали,всеслова контекстуально чувствительны и большинство из них имеют несколько совершенно разных применений (смыслы или COS).

В соответствии с работой W и терминологией Сирла, я классифицирую представления S2 как публичные условия удовлетворенности (COS) и в этом смысле S1, такие как восприятие не имеют COS. В других писаниях S говорит, что они делают, но, как отмечалось в других моих обзорах я думаю, что это важно для обозначения COS1 (частные презентации) и COS2 (публичные представления).Дляповторитьэтокритическое различие,публичныеУсловияизУдовлетворенностьизS2являютсячастьюпомянутыевпоСирл и другие, как COS, Представления, истины органов или смыслов (или COS2 сам), в то время как автоматические результаты S1 назначаются как презентации других (или COS1 сам).

Кроме того, я изменил его "Направление Fit" на "Причина возникает из" и его "Направление causation" на "Причины изменений в". Система 1 является произвольной, рефлексивной или автоматизированной "Правила" R1 в то время как мышление (познание) не имеет пробелов и является добровольным или совещательным "Правила" R2 и Willing (Воля) имеет 3 пробела (см. Сирл).

Многие сложные диаграммы были опубликованы учеными, но я нахожу их минимальной полезности, когда думать о поведении (в отличие от думать о функции мозга). Каждый уровень описания может быть полезен в определенных контекстах, но я считаю, что быть грубее или тоньше ограничивает полезность.

INTENTIONALITY можно рассматривать как личность или как строительство социальной реальности (название хорошо известной книги Сирла) и со многих других точек зрения, а также.

Начиная с новаторской работы Людвиг Витгенштейна в 1930-х

(Книги с и сего и коричневого цвета) и с 50-х годов до наших дней его преемники Сирл, Мойал-Шаррок, Читать, Бейкер, Хакер, Стерн, Хорвич, Винч, Финкельштейн и т.д., я создал следующую таблицу в качестве эвристического для продвижения этого исследования. В этом году строки по различным аспектам или путям изучения и колонки показывают произвольные процессы и добровольные поведение

состоит из двух систем (двойных процессов) Логической Структуры Сознания (LSC), которая также может рассматриваться как Логическая структура рациональности (LSR), поведения (LSB), личности(LSP),изРазум(LSM),языка (LSL), реальности (LSOR), Преднамеренности (LSI) -классического философскирок,-
ОписательныйПсихологияизСознание(DPC) ,Описательная психология мысли (DPT) - или лучше, язык описательногоПсихологияизМысль(LDPT),условиявведеноздесьивм ой другой очень недавнийписания.

ИЗ АНАЛИЗА ЯЗЫКОВЫХ ИГР

| | Диспозиция | Эмоции | Памяти | Восприятие | Желание | ПИЧ | ИАЗ | Действие / Слово |
|--|------------|----------|----------|------------|---------|------|---------|------------------|
| Причина происходит От «От» | Мире | Мире | Мире | Мире | Виду | Виду | Виду | Виду |
| Вызывает изменения в | Ни один | Виду | Виду | Виду | Ни один | Мире | Мире | Мире |
| Причинно-саморефлективный | Нет | Да | Да | Да | Нет | Да | Да | Да |
| Правда или ложь (Тестируемый) | Да | Т только | Т только | Т только | Да | Да | Да | Да |
| Общественные условия удовлетворенности | Да | Да/Нет | Да/Нет | Нет | Да/Нет | Да | Нет | Да |
| Опишите Психическое состояние | Нет | Да | Да | Да | Нет | Нет | Да/ Нет | Да |
| Эволюционного Приоритет | 5 | 4 | 2,3 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 |
| Добровольный контент | Да | Нет | Нет | Нет | Нет | Да | Да | Да |
| Добровольных Инициирование | Да/Нет | Нет | Да | Нет | Да/Нет | Да | Да | Да |
| Когнитивная система ***** | 2 | 1 | 2/1 | 1 | 2 / 1 | 2 | 1 | 2 |
| Изменить Интенсивность | Нет | Да | Да | Да | Да | Нет | Нет | Нет |
| Точная продолжительность | Нет | Да | Да | Да | Нет | Нет | Да | Да |
| Время, Место (НЗН,ТЗТ) ***** | Тт | Нн | Нн | Нн | Тт | Тт | Нн | Нн |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| Особое качество | Нет | Да | Нет | Да | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Локализовано в теле | Нет | Нет | Нет | Да | Нет | Нет | Нет | Да |
| Телесные выражения | Да | Да | Нет | Нет | Да | Да | Да | Да |
| Самопротиворечия | Нет | Да | Нет | Нет | Да | Нет | Нет | Нет |
| Нужна самостоятельное | Да | Да/Нет | Нет | Нет | Да | Нет | Нет | Нет |
| Нуждается в языке | Да | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Да/Нет |

ИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕШЕНИЙ

| | Диспозиция | Эмоции | Памяти | Восприятие | Желание | ПИЧ | ИАЗ* | Действие / Слово |
|---|------------|--------|--------|------------|---------|-----|------|------------------|
| Подсознание Эффекты | Нет | Да/Нет | Да | Да | Нет | Нет | Нет | Да/Нет |
| Ассоциативный/ Основываясь на правилах | Rb | A/RB | A | A | A/RB | Rb | Rb | Rb |
| Контекст зависимых / Аннотация | A | CD/A | Cd | Cd | CD/A | A | CD/A | CD/A |
| Серийный/Параллельный | S | S/P | P | P | S/P | S | S | S |
| Эвристический/ Аналитическое | A | H/A | H | H | H/A | A | A | A |
| Потребности в работе Памяти | Да | Нет | Нет | Нет | Нет | Да | Да | Да |
| Общий интеллект Зависимые | Да | Нет | Нет | Нет | Да/Нет | Да | Да | Да |
| Когнитивные тормозит | Да | Да/Нет | Нет | Нет | Да | Да | Да | Да |
| Возбуждение облегчает или Тормозит | Я | F/I | F | F | Я | Я | Я | Я |

- Ака Наклонности, Возможности, Предпочтения, Представления, возможные действия и т.д.

Предыдущие намерения Сирла

Намерение Сирла в действии

Направление Searle Fit

Направление причинно-следственной связи Сирла

(Ментальное состояние мгновенно - Причины или выполняет

себя). Сирл ранее называл это причинно самореференцией.
Тверской/Канеман/Фредерик/Эванс/Станович определил
когнитивные системы.
Здесь и сейчас или там и тогда

Я даю подробные объяснения этой таблицы в других моих трудах.

Я предлагаю мы можем описать поведение более четко, изменив Searle в "навязать условия удовлетворения на условиях удовлетворения" на "относиться психических состояний к миру, перемещая мышцы", т.е., говорить, писать и делать, и его "ум в мире направлении подходят" и "мир на ум направление подходят" на "причина возникает в уме" и "причина возникает в мире" S1 только вверх причинно-следственной (мир на ум) и бессодержатся (отсутствие представлений или информации), в то время как S2 имеет содержание и вниз причинно-следственной (ум к миру). Я принял мою терминологию в этой таблице.

Следует всегда иметь в виду открытие Витгенштейна, что после того, как мы описали возможные виды использования (смыслы, truthmakers, Условия удовлетворения) языка частности, контексте, мы, мы имеем исчерпывающие проценты, и попытки объяснения (т.е. философии) только получить нас дальше от истины. Важно отметить, что эта таблица является лишь весьма упрощенной эвристической, свободной от контекста, и каждое использование слова должно рассматриваться в ее контексте. Лучшее изучение вариации контекста в последних 3 томах Питера Хакера о человеческой природе, которые предоставляют многочисленные таблицы и диаграммы, которые следует сравнить с этим.

Обзор I Am A Strange Loop Дугласа Хофштадтера (2007) (обзор пересмотрен 2019)

Старкс, Майкл

Абстрактный

Последняя проповедь из Церкви фундаменталистского натурализма пастора Хофштадтера. Как и его гораздо более известный (или печально известный своими неустанными философскими ошибками) работа Геделя, Эшера, Баха, он имеет поверхностную правдоподобность, но если понять, что это безудержная саентизм, который смешивает реальные научные вопросы с философскими (т.е. единственными реальными проблемами являются то, какие 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 всеобъемлющий современный рамки для человеческого поведения с учетом современных двух систем зрения могут проконсультироваться с моими книгами Говоря обезьян 3 эд (2019), Логическая структура философии, психологии, ума и языка в Людвиг Витгенштейн Джон Сирл 2nd ed (2019), Самоубийство по Демократия 4th ed (2019), Логическая структура поведения человека (2019), Логическая структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, политикой и Экономика и суицидальные утопические заблуждения в 21^{веке} 5-й ed (2019

«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, что это может быть доказано" средства 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 неопределяемы для человеческого разума, но только то, что нет машины (или слепой формализм), что может решить все число-теоретические вопросы, (даже очень особый вид) Это не сама структура дедуктивных систем, которая находится под угрозой торможения, но только определенное толкование его, а именно его толкование как

слепой формализм ". Гедель "Собранные работы" Том 5, р 176-177. (2003)

"Все выводы происходит 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 обеспокоены, то деятельность ума лежат перед нами". Витгенштейн "Голубая книга" р6 (1933)

«Мы считаем, что даже тогда, когда были даны ответы на все возможные научные вопросы, проблемы жизни остаются совершенно нетронутыми. Изначально, там являются никаких вопросов 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 Дойч был, пожалуй, лучшим), и ни один из них обеспечить 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 классический Гедель, Эшер, Бах: Вечная золотая коса, и многие другие его труды, эта книга Хофштадтера (Н) пытается найти корреляции или связи или аналогии, 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 это суть проблемы). Идея заключается в том, что их, казалось бы, странные последствия из-за "странные петли", и что такие петли в некоторых способ оперативной в нашем мозгу. В частности, он может "дать расти" внаши себя, который он окажется, примерно приравнять к сознанию и мышлению. 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 (описательного психолога высшего порядка мысли) Людвиг Витгенштейна (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, фундаментальные проблемы философия является 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 как иллюстрация), 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, было то, что почти 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 эпифеноменальные (т.е., не имеет отношения к нашей поведение). Тот факт, что никто не может описать свои психические процессы в любой удовлетворяющих образом, что это универсально, что эти процессы являются быстрыми и автоматическими и очень сложными, говорит нам, что они являются частью " скрытые" когнитивные модули (шаблоны или двигатели выводов), которые постепенно фиксируются 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 Н, математика и физика), я Странная петля (ISL) совершает такого рода ошибки (забвение нашей автоматичности) 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 сбиться 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 четкого смысла (не говоря уже о "я" и "ам" !).Если если Вы перейти

кВикипедия, Вы найдёте много и использует (игры, как W часто говорил) для эти слова и если вы посмотрите вокруг в ISL вы найдёте 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. А петля в веревке может иметь очень ясный смысл также диаграмма парового двигателя губернатора обратной связи петли, но как насчет циклов в математике и-ум? 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 "фальсификация (недействительность) не может быть доказана в системе. Хотя и делает не сказать Вы, эти теоремы являются логически эквивалентно "неполноте" решения Тьюринга знаменитой проблемы остановки для компьютеров, выполняющих некоторые произвольные расчеты. Он тратит много времени, объясняя оригинальные доказательства Геделя, но не упоминает, что другие впоследствии нашли гораздо короче и более простые доказательства "неполноты" в математике и доказали многие связанные понятия. Он коротко упоминает о том, что современный математик Григорий Чайтин, создатель С Колмогорова и других алгоритмической теории информации - который показал, что такая "незавершенность" или "случайность" (термин Чайтина - хотя это другой гораздо более обширна, чем долго думал, но не говорит вам, что как Гедель и Результаты 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 имеет не более понять более крупные вопросы здесь - т.е., врожденная преднамеренность в качестве источника языковых игр в математике - чем Н и разделяет "Вселенная компьютер" фантазии, как хорошо).

Хофстедтер выводит эту «незавершенность» (еще одно слово (концептуальная) игру из контекста) к тому, чтобы означать, что система является самореферентной или «петли» и «странной». 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 посмотреть эту ситуацию является как типичный языковая игра (хотя и новая для математики в то время) - т.е. "истинные, но недоказуемые" теоремы являются "истинно" различные смысл (поскольку они требуют новых аксиом, чтобы доказать их). Они принадлежат к другой системе, или, как мы должны сейчас сказать, к другому преднамеренному контексту. Нет неполнота, нет петли, нет самостоятельность ссылка и,

безусловно, нестранно! W: "Гедель предложение, который утверждает, что-то себе, не упоминает себя" и "Может быть, это сказано: Гедель говорит, что нужно также быть в состоянии доверять математическое доказательство, когда один хочет забеременеть практически, как доказательство того, что проплановый шаблон может быть построен в соответствии с в-правила из доказательства? Или: а математически предложение должны быть может быть задуман как предложение геометрии, которая на самом деле применима к себе. И если сделать это, то выяснилось, что в некоторых случаях нельзя полагаться на доказательства». (RFM p336). Эти замечания два дают подсказку в глубину

из W в понимание 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. W считается трудным и непрозрачным писателем из-за его афористического, телеграфного стиля и постоянной прыгать 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, это все станет ясно для настойчивых.

W 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 почти все его работы, на p2p торренты, libgen, io и b-ok.org. Канадский философ Виктор Родыч недавно написал две статьи о W и Гедель в журнале Erkenntnis и 4 других по W и математике, которые я считаю, представляют собой окончательное резюме W и основы математики. Онкладетводдых-ранеепопулярныепонятиечто W не понимал неполноты (и многое другое, касающиеся психологии математики). В самом деле, насколько я могу видеть W 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 Н (и бесчисленное множество других) так много широко обсуждался W с примерами в математике и языке и мне кажется естественным следствиемиз-по

частямэволюциянашихсимволическийспособностичто,расширяетсятакж евмузыка,искусство,игры т.д.Те,ктопожелание противоположные взгляды найдут их везде и относительно W и математики, они могут посоветовать Chihara в философски просмотрении V86, p365-81 (1977). Я с большим уважением отношусь к Chihara (я один из немногих, кто читал его "Структурный счет математики" от корки до корки), но он не по многим основным вопросам, таким как W в объяснения парадоксов, как неизбежным и почти всегда безобидные грани нашего ER.

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.Вфактчто,целыйобзорявляетсясоответствующие,особенно замечания поВольперт.

Что касается Геделя и "неполноты", так как наша психология, выраженная в символических системах, таких как математика и язык,

является "случайным" или "неполным" и полный задач или ситуаций ("проблемы"), которые оказались невозможными (т.е. они не имеют решения см. ниже) или чья природа неясна, кажется неизбежным, что все, что вытекает из него, например, физика и математика) будет "неполным" также. Аfaik первый из них в том, что в настоящее время называется Теория социального выбора или теория принятия решений (которые непрерывны с изучением логики и

рассуждения и философия) была знаменитая теорема Кеннета Стрелка более 60 лет назад, и там было много с тех пор. У отмечает недавнюю невозможность или доказательство неполноты в теории игр на двух человек. Вэтислучаях,адоказательствопоказывает, что то, что выглядит как простой выбор заявил в простой английский не имеетрешения.

Хотя нельзя написать книгу обо всем, я бы хотел, чтобы Янофски хотя бы упомянул такие знаменитые «парадоксы», как «Спящая красавица» (растворенная Рупертом Ридом), проблема Ньюкомба (растворенная Вольпертом) и Судный день, где кажется, что это очень просто Проблема либо не имеет одного четкого ответа, или это оказывается исключительно трудно найти один. Гора литературы существует на двух теоремы Гodelя "неполнота" и последние работы Чайтина, но я думаю, что сочинения W в 30-х и 40-х годов являются окончательными. Хотя Шанкер, Манкосу, Флойд, Марион, Родыч, Гефверт, Райт и другие проделали проницательную работу, только недавно уникальный проникающий анализ языковых игр, в которых играют в математике, прояснилсяФлойд (например, "Диагональ Витгенштейна Аргумент-вариация на Кантора и Тьюринга"), Берто (например, 'Гodelь's Парадокс и причины Витгенштейна , и "Витгенштейн на неполноту делает Парапоследовательный смысл" и книги «О Гodelе есть что-то о Гodelе и Родыче» (например, Витгенштейн и Гodelь: недавно опубликованные замечания», «Непонимание Гodelя: Новые аргументы о Витгенштейне», «Новые замечания Витгенштейна» и его статья в Интернете Стэнфордская энциклопедия философии 'Философия математики Витгенштейна').Бертоявляетсяодиниз-лучшийпоследниефилософы,ите,свремя, возможно, пожелает проконсультироваться со многими другими статьями и книгами, включая том, который он совместно редактировал по пароследовательности (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 метатеорема, чтобы доказать свою теорему, вероятно, что является причиной его "замечательной" интерпретации теоремы Гodelя как парадокса, и если мы примем его аргумент, я думаю,мы, мыявляютсяпринудительноеотрицать-разборчивостьизметаяязыки, метатеориииметаническогоеще.Как это сделать можетэтобытьчто,такие такиеконцепции(слова) как метаматематика и неполнота, 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 expressible, но неопределимым, в официальном

Системы... 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 предложение с тем же значением), чтобы быть неопределимым в формальной системе, но решил в другой системе (мета-системы) ... 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 парапоследовательной логике, сегодня является реальностью. Что еще более важно, теоретические особенности таких теорий точно совпадают с некоторыми из вышеупомянутых интуиций Витгенштейна... Их непоследовательность позволяет им также уйти от Первой Теоремы Гodelя и от неопределимого результата Церквиги: они, то есть, явно полны и решающи. 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 парапоследовательная 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 (контра почти все), что все, что Гodelь и Чайтиншоу. W прокомментировал много раз, что "истина" в математике означает аксиомы или теоремы, полученные из аксиом, и ложный означает, что средствачто, один сделал ошибку используя-определения, и это является совершенно различные от эмпирические вопросы где один применяется т.е. W часто отмечалось, что, чтобы быть приемлемым как математика в обычном смысле, это должно быть использовано в других доказательствах, и он должен иметь приложения реального мира, но не в случае с неполнотой Гodelя. Так как это не может быть доказано в

последовательной системе (здесь Peano арифметика, но гораздо более широкой арене для Chaitin), он не может быть использован в доказательствах и, в отличие от всех "остальных" PA 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 ордер на применение нашего нормального использования слов, как "доказательство", "предложение", "истинное", "неполный", "число", и "математика" к результатам клубок

игры, созданные с "числа" и "плюс" и "минус" знаки и т.д., и с "Неполнота" этот ордер 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 (кроме того, чтобы остановить людей от попыток доказать полноту!) должны предупредили 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 было основные опасения о целый проект (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 глубокой ошибкой. W является один из в мире большинство известный философ сделал обширные комментарии по Геделю и основам математики и ума; является пионером в EP (хотя никто, кажется, не понимает этого); первооткрыватель основ наброски функционирования и выше заказать мысли много другого, и 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 универсальном обслуживании в качестве текстов и лабораторные

руководства), но во всех поведенческих наук, включая, удивительно, философию.

И ассоциации с Даниэлем Деннеттом (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, было по существу создано

W), Н, кажется, не знакомы с ним на всех. Восприятие, приводящее к воспоминаниям, кормление в диспозиции (наклонности) (Термины W, также используемые Сирлом, но называемые "пропозициональные отношения другими), такие как вера и предположение, которые не являются психическими состояниями и не имеют точной продолжительности и т.д./, важные достижения в понимании того, как работает наш ум, который W обнаружил в 20-х годах, но с нитями, возвращаясь к его писаниям до первой мировой войны.

Вечная золотая коса не реализуется Н, чтобы быть нашей врожденной эволюционной психологии, сейчас, 150 лет спустя (т.е. с Дарвина), став растущей областью, которая сплавляет психологию, когнитивную науку, экономику, социологию, антропологию, политологию, религия, музыка (например, Г. Маццола "The Topos of Music"-topos являются заменой множества, одна из великих научных (психология) книг 21-го века, хотя он невежественный о W и большинство пунктов в этом обзоре), искусство, математика, физика и литература. Нимеетигнорируютсяилиотклоненомногие лицаодинможетс уважениемкакнашинаибольшееучителяв-царствоиз-ум-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 от квантовой физики, вероятность, медитация, ЕР, когнитивных психология и психоделики не оценивают даже проходя справку здесь (ни в большинств философски сочинительствах научных работников).

Хотя Есть несколько хороших книг в его библиографии, Есть много я бы рассматривать в качестве стандартных ссылок и сотни крупных работает в когнитивной науке, ЕР, математике и вероятности, и философии ума и науки, которые не существуют (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 не может когда-либо сделать что-то что, мы, мы может захотеть назвать мышление, которое Сирл признает, 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 НОТ (высший порядок мысли, т.е. преднамеренность) - редкие книги философии вы даже можете сделать совершенным смыслизодин раз Вы перевести маленький жаргон на английском языке! Н, D и

бесчисленное множество других в когнитивной науке и ИИ возмущены Сирл, потому что он имел смелость, чтобы бросить вызов (уничтожить-Ясказал бы) их основная философия - вычислительная теория разума (СТМ) почти 30 лет назад и продолжает указывать на это (хотя можно сказать, что W уничтожил его, прежде чем он существовал). Конечно, они (почти) все излучают китайскую комнату или просто игнорируют ее, но аргумент, по мнению многих, неподвлащён. В этом году последняя статья по Шани (Разумие и машины V15, p207-

228 (2005)) является хорошим резюме ситуации со ссылками на отличную работу Бихардпов по этому вопросу. Бихард 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 думал эксперименты с лицами делать "переводы" на китайский язык. Я заметил это (и бесчисленное множество других близких параллелей с работой Сирла), когда я наткнулся на Диану Газета Proudfoot на W и китайской комнате 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 ли понятия, каквдаютиходин), 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 подытожил все это в своем уникальном афористическом пути "Но машина, конечно, 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 пронизательный обнаружит, что они обычно погашают длительные размышления – он не был ничьим дураком.

Хофштадтер, во всех своих трудах, следует общей тенденции и делает много "парадоксов", которые он считает самоссылки, рекурсии или петли, но Есть много "несоответствий" в преднамеренной психологии (математика, язык, восприятие, искусство и т.д.), и они не имеют никакого эффекта, так как наша психология развивалась, чтобы

игнорировать их. Таким образом, "парадоксы" такие как "Это предложение является ложное" только сказать нас что "это" не относится к себе или, если вы предпочитаете, что это один из бесконечно многих договоренностей слов, не хватает четкого смысла. Любая символическая система, которая у нас есть (нам. язык, математика, искусство, музыка, игры и т.д.), всегда будет иметь конфликтные области, неразрешимые или нелогичные проблемы или неясные определения. Таким образом, у нас есть теоремы Геделя, парадокс лжеца, несоответствия в теории множества, дилеммы заключенного, мертвый/живой кот Шредингера, проблема Ньюкомба, Антропическая

принципы, байесовская статистика, заметки, которые нельзя звучать вместе, или цвета, которые нельзя смешивать вместе, и правила, которые не могут быть использованы в одной игре. Набор субиндустрий в теории принятия решений, поведенческой экономике, теории игр, философии, психологии и социологии, права, политологии и т.д. и даже Основы физики и математики (где он обычно маскируется под философию науки) имеет возникновение некоторых сделок бесконечные вариации на "реальные" (например, квантовая механика) или надуманные ((например, проблема Ньюкомба - см. Анализ V64, p187- 89(2004)) ситуации, когда наша психология - эволюционировала только для того, чтобы получить пищу, найти товарищей и избежать становится обедает амбивалентные результаты, или просто перерыв в низ.

Практически никто из тех, кто пишет сотни статей и бесчисленных книг по этим вопросам, которые появляются ежегодные, кажется, знают, что они изучают пределы нашей врожденной психологии и что Витгенштейн обычно ожидается их более полвека. Как правило, он взял вопрос о парадоксе до предела, указывая на общее явление парадокса в нашем мышлении, и настаивал на том, что даже несоответствия не были проблемой (хотя Тьюринг, посещая его классы, не согласился), и предсказал появление несовместимых логических систем. Десятилетия спустя, диалектики 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) увидеть Rosenkranz и Саркохи "Банальты против парадокса" 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 являются сознательными, самоходные агенты, которые отличаются от деревьев и скал. Наша мать не учит нас, что не больше, чем мать собаки делает и может не учить нас! И, если это то, что мы узнаем, то мы могли бы научить ребенка (или собаку), что птица и камень действительно такой же видизвещь (т.е. игнорировать врожденную умышленную психологию).

W четко и неоднократно отметил недоопределение всех наших концепций (например, увидеть его комментарии о добавлении и завершение серии в Замечания по основам математики), которые предписывали их стать врожденными (т.е. эволюция должна была решить эту проблему, жертвуя бесчисленными квадриллионов

существ, чьи гены не сделали правильный выбор).

В настоящее время это обычно называют проблемой комбинаторного взрыва и часто указывается на эволюционных психологов в качестве убедительных доказательств врожденности, не знают, 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" / с'аm читаю этот обзор"). Да, там являются всегда производная использует любое предложение, включая это, но они паразитируют на нормальное использование. Прежде чем какие-либо "объяснения" (на самом деле просто четкие описания, как W отметил) возможны, должно быть ясно, что истоки нашего поведения лежат в аксиомах нашей врожденной психологии, которые являются основой для всякого понимания, и что философия, математика, литература, науки, и общество являются их культурными расширениями.

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", втомяв нашу врожденную эволюционную преднамеренность с производными преднамеренность наших культурных творений (т.е. термометры, ПК и самолеты), отметив, что это наши гены, и так в конечном счете, природа (т.е. Вселенная), а не мы, что "действительно" имеет преднамеренность, и поэтому все это "производные". Очевидно, что что-то является серьезно неадекватно 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" (который он не понимает, являются преднамеренными понятиями, не имеющими смысла, кроме нашей психологии, и что у него нет ТЕСТ, чтобы отличить вычисления от

невычислений, т.е. он устраняет психологии по определению).

Видно, что Деннет не понимает основные вопросы преднамеренности по названию своей книги. Наша психология не является позицией или присвоения или поставить о себе, или психической жизни другого существа, не больше, чем это "позиция", что они обладают телами. А молодых ребеноки или собака делает не угадатель или Предположим, и делает нет
и может неучиться что, люди и животных являются агентов суммирования
и что, они являются принципиально различные от дерева и скалы и озер. Они

(единственный инструмент, который мы имеем), 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 делают нет. Но есть является хорошим причиной думаю, что, такие такие попытки являются не когерентный и только взять нас дальше далеко от ясности здравомыслие. Указал много и разыв много и пути что, мы должны преодолеть эту тягу к "ясности", идея мысли, заложенные в "кристаллической логике", открытие которой будет "объяснять" наше поведение и наш мир и изменить наш взгляд на то, что это должно быть человека.

"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" ЛюдвигВитгенштейни-ВенаКруг(1979)р183ивего Цеттель P312-314

"Здесь мы сталкиваемся с замечательным и характерным явлением в философском исследовании: трудности---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 предварительно 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 это 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 неуживимые 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 берет свое начало 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 грамматикой или языком игры W и примерно эквивалентно когнитивных модулей, вывод двигателей, шаблонов или алгоритмов), включая наш EP (примерно, наша преднамеренность), но, из контексте, мы считаем, вынуждены проецировать их на мир и видеть "причина" как универсальный закон природы, что определяет события. Как сказал W , мы должны

распознать 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 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 является-"причина"из-БольшойВзрывилиа неэлектрон, находясь 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 редуccionистских 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 выиграл Нобелевская премия по физике, так что можно было бы подумать, что он будет знать о знаменитых работы Эйнштейна, Подольского и Розена и фон Неймана в 20-х и 30-х годах, в которых они объяснили, как квантовая механика не имеет смысла без человеческого сознания (ицифровыеабстракцияне будетделатьвсе).Вв тот же период другие, включая Джеффриса и де Финетти показал, что вероятность толькосделалсмыслкака субъективный(т.е. психологический)методиБлизкие друзья Витгенштейна Джон Мейнард Кейнс и Фрэнк Рэмси впервые четко приравняли логикусрациональность,иПошперидругиеотметил,- эквивалентностьизлогикаи вероятность и их общие корни в рациональности. Существует обширная литература о взаимосвязи этих дисциплин и постепенный рост понимания того, что все они являются аспектами наших врожденных Психология. 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 r2p.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 инноваторские идеи Кейнса о субъективной вероятности, но и расширил идеи W от

Tractatus и разговоры и письма в первом официальном заявлении о том, что позже стало известно как заместительной семантики или замещающей интерпретации логических квантификаторов. (См. статью Леблана в Справочнике философской логики 2-го эд.2, р53- 131 (2002)).
Преждевременная смерть Рэмси, как и У, Фон Неймана и Тьюринга, были великими трагедиями, так как каждый из них один и, конечно, вместе изменил быинтеллектуальныеклиматиз20-е местостолетиева недажебольшестепени.Если быонижил,ониможетнусотрудничали, но, как это было, только W понял, что он открывает аспекты нашей врожденной психологии. W и Тьюринг были оба Кембриджа профессоров преподавания классов на основы математики, хотя W с позиции, что он опирался на неустановленных аксиом нашей врожденной психологии и Тьюринг асуомы 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 присвоению причин с точки зрения свойств объектов, и культурные явления, 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 (другой арене 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 наших понимание, путая невыразимые и неоспоримые аксиомы нашей системы 1 психологии с фактами мира, которые мы можем исследовать, вскрывать и объяснять с помощью системы 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 Джеффри Хершфилда отличная статья "Когнитивизм и пояснительная теория относительности" в канадском J.изФилософияV28p505-26 (1998)ивГарфинкелякнига"Формыобъяснения" (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 тысячи статей, можно начать с этого с книги Нэнси Картрайт, которые обеспечивают частичное противоядие от "Физика и математика Правило Вселенной" заблуждения. Или, можно просто следить за связью между рациональностью, причинно-следственной связи, вероятности, информации, законов природы, квантовой механики, детерминизма и т.д. в Википедии-онлайн Стэнфорд

Энциклопедия 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 становимся 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 (так как есть явно то, что генерирует нашу умственную и социальную жизнь), они вынуждены в лагерь с пустыми slaters (все мы, прежде чем мы получить образование), которые приписывают психологии культуры или очень общие аспекты нашего интеллекта (т.е., наша преднамеренность узнал), в отличие от врожденного набора функций. Ни Д сказать что, себя, сознание, будет, и т.д. являются 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» – это все равно, что верить в веру магия (но наша психология не состоит из верований, 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 и W и Searle и многие другие, что она не имеет ТЕСТ для его наиболее важных утверждений и требует нормального функционирования воли, себя, реальность, сознание и т.д., чтобы быть понятным), мы не можем разумно сказать: "Ну Дуэ и Дэп, роза любое другое имя пахнет сладким!" 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 та же «трудная проблема сознания»: как возникают психические явления 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 (Babbage и т.д.), мы вычисляем вручную (как хорошо известно, Тьюринга первые комментарии по этому относятся к людям, которые вычислили и только позже он думал о

машины, имитирующие это), и физики говорят о листьях вычислительной "своей" траектории, как они падают с дерева, и т.д. и т.п. Каждая игра имеет свое собственное использование (имеется в виду), но мы загипнотизированы словом в игнорировании этих. W проанализировал слово игры (психологические модули) с непревзойденной глубиной и ясностью (см. esp. долгое обсуждение зная, как продолжить расчет в Книге Брауна), понимание которых должно положить конец суеверный трепет, который в целом 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 его собственным материализма как религия (т.е. это также связано с врожденными концептуальными предубеждениями). Тимоти О'Коннор имеет письменные (Метафилософия V36, p436- 448 (2005)) превосходная статья о D фундаменталистского натурализма (хотя он действительно не получить всю дорогу до EP точки зрения я беру здесь), отметив, что просто принимая появление преднамеренность является наиболее разумным мнение принять. Но пасторы D и H читать из книг Церкви и других библий СТМ (вычислительная теория разума) и увещевать 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 "Будет hominoids или андроидов уничтожить Землю? - Обзор того, 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 продвинутый 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 мощный заявление редукционистской метафизика когда-либо написал (хотя мало кто понимает, что это конечное заявление вычислительности). Это также оправданный вопрос, что структура и пределы нашей преднамеренной психологии были позади

его ранний позитивизм и атомизм. 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".

**Что означают парапоследовательные,
неопределимые, случайные, вычислительные
и неполные? Обзор Пути Гodelя:
Эксплуатация в неопределимый мир Грегори
Чайтин, Франсиско Дория, Ньютон С.А. да
Коста 160p (2012) (обзор пересмотрен 2019)**

Майкл Старк

АБСТРАКТ

В «Godel's Way» три видных ученых обсуждают такие вопросы, как неплатежеспособность, неполнота, случайность, вычислительность и последовательность. Я подхожу к этим вопросам с точки зрения Витгенштейна, что есть две основные проблемы, которые имеют совершенно разные решения. Есть научные или эмпирические вопросы, которые являются факты о мире, которые должны быть исследованы наблюдений и философские вопросы о том, как язык может быть использован вращаться (которые включают в себя определенные вопросы в математике и логике), которые должны быть решены, глядя на то, как мы на самом деле использовать слова в конкретных контекстах. Когда мы получаем ясно о том, какой языковой игре мы играем, эти темы рассматриваются как обычные научные и математические вопросы, как и любые другие. Идеи Витгенштейна редко были равны и никогда не превосходили и столь же уместно сегодня, как они были 80 лет назад когда он диктовал Синий и Браун Книги. Несмотря на свои недостатки, на самом деле серия заметок, а не готовой книги, это уникальный источник работы этих трех известных ученых, которые работают на кровотока края физики, математики и философии на протяжении более полувека. Da Costa и Doria процитированы Wolpert (см. ниже или мои статьи на Wolpert и моем просмотрении Yanofsky 'Внешние пределы разума') в виду того что они написали на всеобщих вычислениях, и среди его много выполнений, Da Costa пионер в paraconsistency.

Те, кто желает всеобъемлющего до современных рамок для человеческого поведения с современной двух систем зрения могут проконсультироваться с моими книгами Говоря обезьян 3 эд (2019), Логическая структура философии, психологии, ума и языка в Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл 2nd ed (2019), Самоубийство демократией 4-й ed (2019), Логическая структура поведения человека (2019), Логическая

структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, Политика, экономика и суицидальные утопические заблуждения в 21^{веке} 5-й ed(2019

Несмотря на свои недостатки, на самом деле серия заметок, а не готовой книги, это уникальный источник работы этих трех известных ученых, которые работают на кровотоке края физики, математики и философии на протяжении более полувека. Да Costa и Doria процитированы Wolpert (см. ниже или мои статьи на Wolpert и моем просмотрении Yanofsky 'Внешние пределы разума') в виду того что они написали на всеобщих вычислениях, и среди его много выполнений, Да Costa пионер в paraconsistency.

Доказательство Chaitin алгоритмической случайности математики (из которых результаты Гodelя являются следствием) и номер Omega являются одними из самых известных математических результаты за последние 50 лет, и он задокументировал их во многих книгах и статьях. Его соавторы из Бразилии менее известны, несмотря на их многочисленный важный вклад. Для всех тем здесь, лучший способ получить бесплатные статьи и книги на передний край, чтобы посетить ArXiv.org, viXra.org, academia.edu, citeseerx.ist.psu.edu, philpapers.org, libgen.io или b-ok.org, где Есть миллионы препринтов / статей / книг на каждом тема (будьте предупреждены это может использовать все свободное время для остальной части вашей жизни!).

Как читатели других моих статей знают, на мой взгляд Есть две основные проблемы, работающие по всему философии и науки, которые имеют совершенно разные решения. Есть научные или эмпирические вопросы, которые являются факты о мире, которые должны быть исследованы наблюдательно, и философские вопросы о том, как язык может быть использован вращаться, которые должны быть решены, глядя на то, как мы на самом деле использовать определенные слова в конкретные контексты и то, как они распространяются на новые виды использования в новых контекстах. К сожалению, почти нет осознания того, что это две разные задачи, и поэтому эта работа, как и все научные письма, которая имеет "философский" аспект, смешивает два с печальными результатами. И тогда есть саентизм, который мы можем здесь принять как попытку рассматривать все вопросы, как научные и редукционизм, который пытается рассматривать их как физику и / или математику. Так как я отметил в своих обзорах книг Витгенштейна (W), Сирл и другие, как понимание языка, используемого в том, что Сирл называет логическая структура реальности (LSR), и я называю описательной психологии высшего порядка мысли (DPHOT), наряду с Двойной процесс Fremework (две системы мысли) помогает прояснить философские проблемы, я не

буду повторять причины для этой точки зрения здесь.

Поскольку теоремы Годеля являются следствием теоремы Чайтина, показывающей алгоритмическую случайность (неполноту) по всей математике (что является лишь еще одной из наших символических систем, которые могут привести к публичным проверяемым действиям, т.е., если оно имеет смысл COS), кажется, неизбежное, что мышление (диспозиционные

поведение с COS) полна невозможных, случайных или неполных заявлений и ситуаций. Так как мы можем рассматривать каждую из этих областей, как символические системы развивались случайно, чтобы сделать нашу работу психологии, возможно, она должна рассматриваться как неудивительно, что они не являются "полными". Для математики, Chaitin говорит, что это "случайность" (другая группа языковых игр) показывает. Есть безграничные теоремы, которые являются "истинными", но недоказуемо, т.е. "истинной" без "причины". Один из них затем следует иметь возможность сказать, что существуют безграничные заявления, которые делают совершенное "грамматический" смысл, который не описывает фактические ситуации, достижимые в этой области. Я предлагаю эти головоломки уйти, если учесть W мнения. Он написал много заметок по вопросу теоремы Гodelя, и вся его работа касается пластичности, «неполноты» и крайней контекстной чувствительности языка, математики и логики, а также последние бумаги из Родыч, Флойди Берто являются лучшим введением я знаю, чтобы W замечания по основам математики и так философии.

Что касается Гodelя и "неполноты", так как наша психология, выраженная в символических системах, таких как математика и язык, является "случайным" или "неполным" и полный задач или ситуаций ("проблемы"), которые оказались невозможными (т.е. они не имеют решения см. ниже) или чья природа неясна, кажется неизбежным, что все, что вытекает из него с помощью высшего порядка мысли (система 2 или S2) расширить нашу врожденную аксиоматическую психологию (System 1 или S1) в сложные социальные взаимодействия, такие как игры, экономика, физика и математика, будет "неполным" также.

Первый из них в том, что сейчас называется Теория социального выбора или теория принятия решений (которые непрерывны с исследованием логики и рассуждений и философии) была знаменитая теорема Кеннета Стрелка 63 лет назад, и было много, так как такие, как недавняя невозможность или неполнота доказательства Brandenburger и Kreisel (2006) в теории двух человек игры. В этих случаях доказательство показывает, что то, что выглядит простым выбором, заявленным на простом английском языке, не имеет решения. Есть также много известных "парадоксов", таких как Спящая красавица (растворенный Руперт Рид), проблема Ньюкомба (растворенный Вулпертом) и Судный день, где то, что кажется очень простой проблемой, либо не имеет одного четкого ответа, либо это оказывается исключительно трудно найти. Гора литературы существует на двух теоремах Гodelя и более поздних работах Чайтина, но я думаю, что сочинения В. в 30-х годах и 40-х годов являются

окончательными. Хотя Шанкер, Манкосу, Флойд, Марион, Родыч, Гефверт, Райт и другие проделали проницательную работу по объяснению W , только недавно уникальный проникающий анализ языковых игр W , в которых играют в математике и логике, был выяснен Флойд (например, "Диагональ Витгенштейна Аргумент-вариация на Кантор и Тьюринг"), Берто (например, "Парадокс Гodelя и причины Витгенштейна", и "Витгенштейн на неполноту" делает

Парапоследовательный смысл ", и Родыч (например, "Витгенштейн и Гodelь: недавно опубликованные замечания" и "Непонимание Гедель : Новые аргументы о Витгенштейне и новые замечания Витгенштейна"). Берто является одним из лучших недавних философов, и теория может желать консультироваться с его многими другими статьями и книгами, включая том, который он совместно редактировал на параконсисти. Работа Родыча незаменима, но только два из дюжины или около того газет бесплатны онлайн (но см. b-ok.org, а также его онлайн Стэнфордской энциклопедии философских статей).

Берто отмечает, что W также отрицал согласованность метаматематики, т.е. использование Гodelем метатеорема, чтобы доказать свою теорему, вероятно, что является «пресловутой» интерпретацией теоремы Гodelя как парадокса, и если мы примем аргумент W , я думаю, мы, мы являемся принудительно не отрицать разборчивости из метаязыка, метатеории и метанического еще. Как это сделать может это быть что, такие такие концепции (слова), как метаматематика, нерешающность и неполнота, принятые миллионами (и даже утверждают, не меньше, чем Пенроуз, Хокинг, Дайсон и др., чтобы выявить фундаментальные истины о нашем уме или Вселенной) просто недоразумения о как язык работает? Разве это не доказательство это пундинг, что, как и многие "откровения" философские понятия (например, ум и будет, как иллюзии а-ля Деннетт, Каррутерс, Churchland и т.д.), они имеют нет практическое воздействие 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 Витгенштейн поддерживается, - доказательство устанавливает очень смысл доказанного предложения, то это не возможно для того же предложения (то есть, для предложения с тем же смыслом), чтобы быть неопределимым в формальной системе, но решил в другой системе (мета-системы) ... Витгенштейну пришлось отвергнуть как идею о том, что формальная система может быть синтаксически неполной, так и платонические последствия того, что ни одна официальная система, доказывающая только арифметические истины, не может доказать все арифметические истины. Если если доказательство установить смысл из арифметические предложения, то не может быть неполных систем, так же как не может быть неполных значений ". И далее «непоследовательная арифметика, т.е. неклассическая арифметика, основанная на пароследовательной логике, сегодня является реальностью. Что еще более важно,

теоретические особенности таких теорий точно совпадают с некоторыми из вышеупомянутых интуиций Витгенштейна... Их непоследовательность позволяет им также уйти от Первой Теоремы Гodelя и от неопределимого результата Церкви: они, то есть, явно полны и решающи. 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 пароследовательная 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. "Годель показывает нам нечеткость в концепции "математика", которая указывает на тот факт, что математика берется за систему", и мы можем сказать (контра почти все), что все, что Годель и Чайтин шоу. W прокомментировал много раз, что "истина" в математике означает аксиомы или теоремы, полученные из аксиом, и 'ложный' означает, что средства что, один сделал ошибку в используя-определения (из которых результаты следуют обязательно и алгоритмически), и это совершенно отличается от эмпирических вопросов, где применяется тест (результаты которого непредсказуемы и спорны). 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 Годеля. Так как это не может быть доказано в последовательной системе (здесь Peano арифметика, но гораздо более широкой арене для Chaitin), он не может быть использован в доказательствах и, в отличие от всех "отдых" Peano арифметики, 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 этого порядка отсутствует. 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 подсчитывает вам, что понятие "реальное число" имеет гораздо меньше аналогии с понятием "кардинальное число", чем мы, будучи введены в заблуждение определенными аналогиями, склонны верить" и делает много других проникающих комментариев (см. Родыч и Флойд). Конечно, одни и те же замечания применимы ко всем формам логики и любой другой

символической системе.

Как отметили Родыч, Берто и Священник (еще один пионер в пароследовательности), W был первым (на несколько десятилетий), кто настаивал на неизбежности и полезности непоследовательности (и обсуждал этот вопрос с Тьюрингом во время его занятий по основам математики). Теперь мы видим, что пренебрежительные комментарии по поводу замечаний W по математике, сделанные Гodelем, Крайзелем, Дамметтом и многими другими, были неправильно поняты. Как обычно, это очень плохая идея, чтобы сделать ставку против W . Некоторые из них могут

чувствую, что мы отклонились от пути здесь, в конце концов в "Путь Годеля" мы только хотим понять "наука" и "математика" (в кавычках, потому что часть проблемы рассматривает их как "системы") и почему эти "парадоксы" и "несоответствия" возникают и как распорядиться ими. Но я утверждаю, что это именно то, что я сделал, указывая на работу W. Наши символические системы (язык, математика, логика, вычисления) имеют четкое применение в узких границах повседневной жизни жизни, в том, что мы можем свободно назвать мезоскопической сфере - пространство и время нормальных событий, которые мы можем наблюдать без посторонней помощи и с уверенностью (врожденная аксиоматическая основа или фон, как W, а затем Сирл называют его). Но мы оставляем позади согласованность, когда мы входим в области физики элементарных частиц или космоса, относительности, математики за простое дополнение и вычитание целыми числами, и язык, используемый изнеможением контекста каждый день событий. В этом году слова или цельный приговор может быть то же самое, но, несомненно, теряет смысл (т.е. использовать предпочтительный термин Сирла, их условия удовлетворенности (COS) изменены или непрозрачны). Он смотрит на меня, как лучший способ понять философию может быть ввести это через Берто, Родич и Флойд работы на W, с тем чтобы понять тонкости языка, как это используется в математике, а затем "метафизические" вопросы всех видов могут быть распущены. Как отмечает Флойд: «В каком-то смысле Витгенштейн буквально оценивает модель Тьюринга, возвращает ее к повседневной жизни и вытягивает антропоморфный командный аспект метафор Тьюринга».

W отметил, как в математике, мы поймали в более LG (языковые игры), где не ясно, что "истинное", "полный", "следует из", "доказуемый", "число", "бесконечный" и т.д. среднее (т.е. каковы их COS или truthmakers в этом контексте), исследователю, что значение прикрепить 'незавершенность' и также для "алгоритмической случайности" Чайтин. Как часто отмечал W, не могут ли «несоответствия» математики или нелогичные результаты метафизики вызвать какие-либо реальные проблемы в математике, физике или жизни? По-видимому, более серьезные случаи противоречивых заявлений - например, в теории множества---давно давно известны, но математика продолжается в любом случае. Аналогичным образом для бесчисленных лжецов (самоссылки) парадоксы в языке и в "неполноте" и "несогласованность" (группы сложных LG) математики, а также.

Это постоянная борьба, чтобы иметь в виду, что различные контексты

"самореференция", "продолжение", "частица", "волна", "предложение" и даже (в некоторых контекстах) "и", "или", "также", "добавить", "разделить", "если... затем", "следует" и т.д.

Как W отметил, большинство из того, что люди (в том числе многие философы и большинство ученых) должны сказать, когда философствование не философия, но его сырье. Чайтин, Дория и Да Коста присоединяются к Янофски (Y), Хьюму, Квину, Дамметту, Крипке, Деннетту, Черчленду, Каррутерсу, Уилеру и др., повторяя ошибки греков с элегантным философским жаргоном, смешанным с наукой. Я предлагаю быстрые противоядия через мои отзывы и некоторые Руперт Читать такие, как его книги "Витгенштейнский путь с парадоксами" и "Витгенштейн среди наук", или перейти к academia.edu и получить свои статьи, особенно "Крипке в заклинание трюк" и "Против времени ломтики", а затем, как много Сирл, как это возможно, но по крайней мере его последние такие, как "Философия в новом веке", "Searle's Философия и китайская философия", "Создание Социальный мир" и "Думая о реальном мире" (или, по крайней мере, мои отзывы) и его недавний том на Восприятие. Есть также более 100 YouTube Сирл, которые подтверждают его репутацию как лучший философ стендап со времен Витгенштейна.

Основное совпадение, которое в настоящее время существует (и быстро расширяется) между теоретиками игры, физиками, экономистами, математиками, философами, теоретиками решений и другими, все из которых были публикации в течение десятилетий тесно связанных доказательств неопределимого, невозможность, невычисление и незавершенность. Одним из наиболее странных является недавнее доказательство Армандо Ассис, что в относительном состоянии формулировки квантовой механики можно настроить игру с нулевой суммой между Вселенной и наблюдателя с помощью Нэш Равновесие, из которого следовать Борн правило и крах волновой функции. Гodel был первым, чтобы продемонстрировать невозможность результат и (до Chaitin и, прежде всего Вольперт-см. мою статью о своей работе) это самый далеко идущий (или просто тривиально / бессвязный), но есть была лавина других. Как уже отмечалось, одним из самых ранних в теории принятия решений была знаменитая теорема «Общая невозможность» (ГИТ), открытая Кеннетом Эрроу в 1951 году (за которую он получил Нобелевскую премию по экономике в 1972 году, и пятеро его учеников в настоящее время являются лауреатами Нобелевской премии, так что это не бахрома науки).Этогосударствпримерночто,нетдостаточно последовательная и справедливая система голосования (т.е. ни один

метод агрегирования предпочтений отдельных лиц в групповые предпочтения) может дать разумные результаты. В группе либо доминирует один человек, и поэтому ГИТ часто называют «теорему диктатора», либо существуют непереходные предпочтения. Оригинальный документ Стрелки был озаглавлен "Трудность в концепции социального обеспечения" и может быть указано как это: "Невозможно сформулировать порядок социального предпочтения, который удовлетворяет всем следующим условиям: Недиктатура; Индивидуальный суверенитет; Единодушие; Свобода от неуместных альтернатив; Уникальность группового ранга». Те, кто знаком с современной теорией принятия решений, принимают это и многие связанные

сдерживания теоремы в качестве отправных точек. Те, кто не может найти его (и все эти теоремы) невероятно, и в этом случае, они должны найти карьеру, которая не имеет ничего общего с любой из вышеперечисленных дисциплин. Среди легионов публикаций см. "Теорема о невозможности стрелки" (2014) или "Принятие решений и несовершенство"(2013) среди легионов публикаций.

Другой недавний известный результат невозможности является то, что Бранденбургер и Кейслер (2006) для двух игр человека (но, конечно, не ограничиваясь "игра" и, как и все эти невозможность результатов она применяется обширно к решениям любого вида), который показывает что любая модель верования некоторого вида водит к противоречиям. Одна из интерпретаций результата заключается в том, что если инструменты анализа решений (в основном только логика) доступны для игроков в игре, тотаявляютсязаявленияилиубеждения, что игроки могут записать или "думать о", но не может на самом деле провести. Но обратите внимание W характеристика "мышление" в качестве потенциального действия с COS , который говорит, что они на самом деле не имеют смысла (использование), как Chaitin's бесконечность изповидимому хорошо сформированы формулы что, делаться на самом деле принадлежать нашей система из математика. "Энн считает, что Боб предполагает, что Энн считает, что предположение Боба является неправильным" кажется неисключительным и несколько слоев "рекурсии" (другой LG) были приняты в аргументации, лингвистики, философии и т.д., по крайней мере, на столетие, но В и К показали, что это невозможно для Энн и Боб взять на себя эти убеждения. И есть быстро растущее тело таких результатов невозможности для одного человека или многопользовательских ситуаций принятия решений (например, они оцениваются в Стрелка, Вольперт, Коппель и Россер и т.д.). Для хорошей технической бумаги из числа лавины на В и К парадокс, получить Абрамский и бумагу Звеспера от arXiv который возвращает нас к парадоксу лжеца и бесконечности Кантора (как отмечает его название речь идет о "интерактивных формах диагонализации и самосправки") и, таким образом, Флойд, Родыч, Берто, W и Гodelь. Многие из этих работ цитируют документ Янофского (Y's) "Универсальный подход к самореферентным парадоксам и фиксированным точкам. Бюллетень символической логики, 9(3):362-386, 2003.

Абрамский (полимат, который является среди прочего пионером в области квантовых вычислений) является другом Y и поэтому Y вносит документ в последние Festschrift к нему "Вычисления, логика, игры и

квантовые основы"(2013). Для, может быть, лучший недавний (2013) комментарий на БК и связанных с ними парадоксов увидеть 165p Powerpoint лекции бесплатно в сети Уэс Холлидей и Эрик Расцит "Десять головоломок и парадоксов о знании и вере". Для хорошего многоавторного опроса см.

Одним из главных упущений из всех таких книг является удивительная работа физика полимата и теоретика решений Дэвида Вольперта, который доказал некоторые потрясающие невозможности или теоремы неполноты (1992 к2008-smarxiv.org) на пределы выводов(вычислений), которые настолько общие, что они

независимо от устройства, выполняя вычисления, и даже независимо от законов физики, поэтому они применяются на компьютерах, физике и поведении человека, которые он резюмировал таким образом: "Нельзя построить физический компьютер, который может быть гарантирован правильной обработкой информации быстрее, чем вселенная. Полученные результаты также означают, что не может существовать непогрешимый аппарат наблюдения общего назначения и что не может быть непогрешимого аппарата управления общего назначения. Эти результаты не опираются на бесконечные и/или неклассические системы и/или подчиняющиеся хаотической динамике. Однако же удерживать даже если, один использует бесконечно быстрый, бесконечно плотный компьютер, с вычислительными полномочиями больше, чем у машины Тьюринга". Он также опубликовал то, что, кажется, первая серьезная работа по команде или коллективного интеллекта (COIN), который он говорит ставит этот вопрос на прочную научную основу. Хотя он опубликовал различные версии этих доказательств в течение двух десятилетий в некоторых из самых престижных рецензируемых журналов физики (например, *Physica D* 237: 257-81 (2008)) а также в журналах НАСА и получил новости в крупных научных журналах, мало кто, кажется, заметил, и я посмотрел в десятках последних книг по физике, математике, теории принятия решений и вычисления без нахождения ссылки.

W пророческим пониманием этих вопросов, в том числе его объятия строгого *finitism* и парапоследовательность, наконец, распространяется через математику, логику и информатику (хотя редко с каким-либо признанием). Бремер имеет последнее время предложение необходимости за Парапоследовательность Лоуэнхайм-Сколем Теорема. "Любой математическая теория, представленная в логике первого порядка, имеет конечную парапоследовательную модель». Берто продолжает: "Конечно, строгий финитизм и настойчивость на решимости любого значимого математическое вопросы исторически стороны. Как, в качестве Родыч имеет заметил, промежуточный Витгенштейн авид является доминирующей по его 'финитизм и его рассматривать математическую осмысленность как алгоритмическую платежеспособность», согласно которой «только конечные логические суммы и продукты (содержащие только решающие арифметические предикаты) имеют смысл, потому что они алгоритмически мыслимы». В современных условиях это означает, что они имеют общественные условия удовлетворения (COS), т.е. могут быть заявлены как предложение, которое является истинным или ложным. И это подводит нас к мнению W, что в конечном итоге все в

математике и логике опирается на наша врожденная (хотя, конечно, расширяемая) способность распознавать веские доказательства. Берто снова: "Витгенштейн верил что, -наивный (т.е. понятие рабочего математика) из доказательства было бы решающий, для отсутствия из посл себя означало его словами просто отсутствием из математическое значение: Витгенштейн верил что, все было бы решающим в математике ... Конечно, можно говорить против предельно наивного понятия истины на основе результатов Гodel'я себя. Но один может утверждать, что в контексте, это будет просить вопрос против парапоследовательных - и против Витгенштейна тоже. И Витгенштейн и парапоследовательные, с одной стороны, и последователи стандартного взгляда, с другой стороны, согласны на следующий вопрос: предельно

его несогласованность несовместима. Но сделать вывод из этого, что наивное понятие доказательства не является решающим вызывает незаменимость последовательности, которая является именно то, что Витгенштейн и парадоксальный аргумент ставит под сомнение ... ибо, как решительно утверждал Виктор Родыч, последовательность соответствующей системы – это именно то, что ставится под сомнение рассуждениями Витгенштейна». Итак: "Поэтому Несогласованность арифметика избегает Гodel Первая теорема неполноты. Он также избегает Второй Теоремы в том смысле, что ее нетривиальность может быть установлена в рамках теории: и теорема Тарского тоже, включая его собственный предикат не является проблемой для непоследовательной теории" »Как Грэм Прист отметил более 20 лет назад».

Это напоминает знаменитый комментарий W.

«В таком случае мы «искушаем сказать», это, конечно, не философия, а ее сырье. Таким образом, для например, что математика является склонен сказать об объективности и реальности математических фактов, это не философия математики, но что-то для философского лечения ". P1 234

И опять же, «решение» сводится к способности распознавать достоверное доказательство, которое опирается на нашу врожденную аксиоматическую психологию, которую математика и логика имеют в общем с языком. И это не просто отдаленный исторический вопрос, а полностью актуальный. Я читал много Chaitin и никогда не видел намека, что он рассмотрел эти вопросы. В этом году работавший из Дуглас Хофштадтер так же приходивший к нему. Его Гodel, Эшер, Бах выиграл Пулитцеровскую премию и Национальную книжную премию Филли науки, продал миллионы копий и продолжает получать хорошие отзывы (например, почти 400 основном 5 звезд отзывы на Amazon на сегодняшний день), но он понятия не имеет о реальных проблемах и повторяет классические философские ошибки почти на каждой странице. Его последующие философские труды не улучшились (он выбрал Деннетта в качестве своей музы), но, поскольку эти взгляды пусты и не связаны с реальной жизнью, он продолжает делать отличную науку.

Еще раз обратите внимание, что "бесконечные", "вычислить", "информация" и т.д., только смысл в конкретных человеческих контекстах, то есть, как Сирл подчеркнул, все они являются

относительной наблюдателя или приписывают против внутренне преднамеренного. Вселенная, кроме нашей психологии, не конечна и не инфинитна и не может ничего вычислить и не обработать. Только в наших языковых играх делают наши ноутбук или вселенную вычисляют.

W отметил, что когда мы достигаем конца научных комментариев, проблема становится философской, т.е. один из того, как язык может быть использован внятно. Практически все ученые и большинство философов, не понимают, что существуют два различных вида "вопросов" или "утверждения" (обе семьи Язык

игры). Есть те, которые являются вопросами факта о том, как мир, то есть, они публично наблюдаемых пропозиционных (Правда или ложные) государства дел, имеющих четкие значения (COS)-т.е., научные заявления, а затем Есть те, которые являются вопросы о том, как язык может быть последовательно использован для описания этих состояний дел, и на них может ответить любой здравомыслящий, умный, грамотный человек практически без применения научных фактов, хотя, конечно, есть пограничные случаи, когда мы должны решать. Другой плохо понятый, но критический факт заключается в том, что, хотя мышление, представляющие, вывод, понимание, intuiting и т.д.(т.е. диспозиционная психология)изаправдалиложное заявление является функцией познания высшего порядка нашей медленной, сознательной системы 2 (S2), решение о том, "частицы" запутались, звезда показывает красный сдвиг, теорема была доказана (т.е. часть, которая включает в себя видя, что символы используются правильно в каждой строке доказательства), всегда производится быстрой, автоматической, бессознательной системой 1 (S1) через видя, слух, прикосновение и т.д., в котором нет никакой информации обработки, никакого представления (т.е. никакого COS) и никаких решений в том смысле, в котором они происходят в S2 (который получает свои входные данные от S1).

Этот подход двух систем в настоящее время является стандартным способом просмотра рассуждений или рациональности и является одним из важнейших эвристических в описании поведения, из которых наука и математика являются особыми случаями. Существует огромная и быстро растущая литература о рассуждениях, которая необходима для изучения поведения или науки. Недавняя книга, которая копаются в деталях того, как мы на самом деле причина (т.е., использовать язык для выполнения действий см. W и S) является "Человеческие рассуждения и когнитивной науки" по Стеннинг и Ван Ламбалген (2008), который, несмотря на свои ограничения (например, ограниченное понимание W/S и широкой структуры преднамеренной психологии), в начале 2015 года) лучший источник я знаю. Есть бесконечные книги и документы по рассуждениям, теории принятия решений, теории игр и т.д. многие варианты из некоторых альтернатив в двасистемырамки, но я один из быстро растущего числа, которые находят простой S1/S2 рамки лучший для большинства ситуаций. Лучшая недавняя книга о разуме от двойного подхода систем двойного процесса Двухпроцестеории социального разума (2014) под редакцией Шерман и др. и Manktelow и др. "Наука разума" (2011) также незаменима.

То, что только сейчас выходит на первый свет, после тысячелетий

обсуждения рассуждений в философии, психологии, логике, математике, экономике, социология и т.д., это изучение фактического способа, в котором мы используем слова, как и, ", но, означает, означает, подразумевает, нет", и, прежде всего "если" (условное время предметом более 50 работ и книги ('IF') Эванс, один из ведущих исследователей в этой области. Конечно, Витгенштейн понял основные вопросы здесь, вероятно, лучше, чем кто-либо по сей день, и изложил факты, начиная наиболее четко с голубой

и Браун Книги, начиная с 30-х годов и заканчивая превосходным "На определенности" (который может быть просмотрено как диссертация, так и являются. Теперь называется - две системы мысли), но, к сожалению, большинство студентов поведения не имеют понятия о его работе.

Книга Яновского ("Внешние границы разума") представляет собой расширенное отношение к этим вопросам, но с небольшим философским пониманием. Он говорит, что математика свободна от противоречий, но, как уже отмечалось, она была хорошо известна на протяжении более полувека, что логика и математика полны их-просто Google несоответствия в математике или искать его на Amazon или увидеть работы священника, Берто или статьи Вебера в Интернет-энциклопедии философии. W был первым, чтобы предсказать несоответствие или последовательность, и если мы следуем Берто мы можем интерпретировать это как предложение W , чтобы избежать неполноты. В любом случае, парапоследовательность в настоящее время является общей чертой и основной исследовательской программой в области геометрии, теории мною, арифметики, анализа, логики и информатики. Унар³⁴⁶ говорит причина должны быть свободными от противоречий, но ясно, что "свободный" имеет различное применение, и они часто возникают в повседневной жизни, но у нас есть врожденные механизмы, чтобы сдерживать их. Это верно, потому что это было так в нашей повседневной жизни задолго до математики и естественных наук. До недавнего времени только W видел, что это неизбежно, что наша жизнь и все наши символические системы являются парапоследовательными и что мы ладим только отлично, как у нас есть механизмы для инкапсуляции или избежать этого. Мы пытались объяснить это Тьюрингу в его лекциях по основам математики, данных в Кембридже в то же время, как курс Тьюринга на том же тема.

Теперь я сделаю несколько комментариев по конкретным пунктам в книге. Как отмечается на р13, теорема Райса показывает невозможность универсального антивируса для компьютеров (и, возможно, для живых организмов, а также) и так, как Тьюринга Halting теорема, еще одно альтернативное заявление Гodel Теоремы, но, нов отличие от Тьюринга, это редко упоминается.

На р33 обсуждение отношения сжатия, структуры, случайности и т.д. гораздо лучше указано в многих других книгах и работах Чайтина. Кроме того, принципиальное значение имеет комментарий Вейла о том, что

можно "доказать" или "получить" что-нибудь из чего-либо еще, если позволит произвольно "сложные" "уравнения" (с произвольными "константы", но там является малоосведомленность этого среди ученых или философов. Как W сказал, что мы должны смотреть на роль, которую любое заявление, уравнение, логические или математические доказательства играют в нашей жизни, с тем чтобы различить его смысл, поскольку есть предел на то, что мы можем написать, сказать или "доказать", но только крошечные подмножества они используют. 'Хаос', «сложность», 'закон', 'структура', 'теорема', 'equation', 'доказательство', 'результат', 'случайность', 'сжатие' etc. are все семьи языковых игр с значениями (COS) которые меняются значительно, и один должен смотреть в их точный роль-учитывая контексте.

Это редко делается каким-либо систематическим преднамеренным образом, с катастрофическими результатами. Как неоднократно отмечает Сирл, эти слова имеют внутреннюю преднамеренность только отношение к действиям человека и совершенно разные (приписываемые) значения в противном случае. Это только приписывают преднамеренность, полученная из нашей психологии, когда мы говорим, что термометр "говорит" температуру или компьютер "вычисления" или уравнение является "доказательство".

Как это типично для научного обсуждения этих тем, комментарии по р36 (по омега и квази-эмпирической математике) и в большей части книги пересекают между наукой и философией. Хотя есть большая литература по философии математики, насколько я знаю, до сих пор нет лучшего анализ, чем у W, не только в его комментариях, опубликованных как "Замечания об основах математики" и "Лекции об основах математики", но на протяжении 20000 страниц его nachlass (в ожидании нового издания на CDROM от OUP ca. 2020, но многое онлайн сейчас -см., например, Пихлер <http://wab.uib.no/alouis/Pichler%2020170112%20Geneva.pdf>). Математика, как логика, язык, искусство, артефакты музыки только имеют смысл (использование или COS в контексте), когда связано с жизнью словами или практики.

Аналогичным образом, на р54 et seq. это был W, который дал нам первое и лучшее обоснование парадоксальности, задолго до того, кто на самом деле разработал парадоксальной логики. Опять же, как W отметил много раз, очень важно знать, что не все это "проблема", "вопрос", "ответ", "доказательство" или "решение" в тот же смысл и принятие чего-то, как один или другой совершает один часто путают точки зрения.

При обсуждении физики на р108-9 мы должны напомнить себе, что "точка", "энергия", "пространство", "время", "бесконечный", "начало", "конец", "частица", "волна", "квантовый" и т.д. все типичные языковые игры, которые соблазняют нас в бессвязных взглядов о том, как вещи, применяя значения (COS) из одной игры в совершенно другую.

Таким образом, эта книга является недостатка алмаза с большой ценностью, и я надеюсь, что авторы смогут пересмотреть и увеличить его. Это делает почти всеобщей и фатальной ошибкой в отношении науки, особенно математики, логики и физики, как если бы они были системами, т.е. доменами, где "число", "пространство", "время",

"доказательство", "событие", "точка", "происходит", "сила", "формула" и т.д. могут быть использованы на протяжении своих «процессов» и «государств» без изменений в значении, т.е. без изменения условий удовлетворенности, которые являются публично наблюдаемы тесты из правды или фальсифици. И когда это почти непреодолимая проблема для таких действительно умных и опытных людей, как авторы, какой шанс у остальных из нас есть? Вспомним комментарий W по поводу этой роковой ошибки.

"Первый шаг является тот, который в целом избегает уведомления. Мы говорим из процесса и государства и отпусков их природе и определились. Когда-нибудь возможно, мы, мы должны знать больше о них - мы думаем. Но это именно то, что обязывает нас к конкретному взгляду на этот вопрос. Ибо у нас есть определенное представление о том, что значит научиться лучше знать процесс. (Решающее движение в колдовство трюк был сделан, и это было то, что мы думали, совершенно невинным.)" PI p308

При написании этой статьи я наткнулся на печально известного Деннета "Проклятие с слабой похвалы" резюме W важность, которую он попросил написать, когда журнал Time, с удивительной пронизательностью, выбрать Витгенштейна в качестве одного из 100 самых важных людей 20-го века. Как, в качестве ежегодного и писания, это показывает свою полную неспособность понять природу работы W (т.е. философии) и напоминает мне о другой известный комментарий W, который имеет отношение здесь.

"Здесь мы сталкиваемся с замечательным и характерным явлением в философском исследовании: трудность --- Я мог бы сказать --- не в том, что найти решение, а в том, что признание в качестве решения то, что выглядит, как если бы это было только предварительно 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 ". Цеттель p312-314

Chaitin является американцем и его многие книги и статьи хорошо известны и легко найти, но Да Коста (который 89) и Дория (79) являются Бразильцы и большая часть работы Да Коста только на португальском языке, но Дория имеет много пунктов на английском языке. Вы можете найти частичную библиографию для Дории [здесь](http://www.math.buffalo.edu/mad/PEEPS2/doria_franciscoA.html) и, конечно, увидеть их [Вики](#).

Лучшие коллекции их работы в Хаос, Компьютеры, Игры и время: четверть века совместной работы с Ньютоном да Коста Ф. Дория 132p (2011), На основы науки да Коста и Дория 294p (2008), и Метаматематика науки да Коста и Дория 216p (1997), но они были опубликованы в Бразилии и почти невозможно найти. Вы, вероятно, придется получить

их через межбиблиотечный кредит или как цифровые файлы от авторов, но, как всегда старайтесь libgen.io и b-ok.org.

Существует хороший Festschrift в честь Ньютона С.А.ДаКостана-случаюизегосемидесятилетие под редакцией Десио Краузе, Стивен Френч, Франсиско

Антонио Дория. (2000) который является невопросиз Синтез (Дордрехт). Вол. 125, Нет, нет. 1-2 (2000), также опубликовано как книга, но, но-книга является только в библиотеке во всем мире, а не на Amazon.

Смотрите также Дория (ed.), "Границы математического моделирования в социальных науках: Значение неполноты Феномен Годеля" (2017) и Wiprului и Дория (eds.), "Карта и территория: Изучение основ науки, мысли и реальности" (2018).

Другим актуальным пунктом являются новые тенденции в основах науки: работы, посвященные 80-летию Патрика Супса, представленные во Флорианополисе, Бразилия, 22-23 апреля 2002 г. Десио Краузе; Отавио Буэно; Ньютон С да Коста; Франсиско Антонио Дория; Патрик Супс; (2007), который vol. 154 по 3 из "Синтеза", но опять же книга находится только в 2 библиотеках, а не на Amazon.

Бразильские исследования в области философии истории науки: рассказ о последних работах Десио Краузе; Anto'nio Аугусто Пассос Видейра; имеет одну статью по каждому из них и является дорогой книгой, но дешево на Kindle. Хотя это десятилетие назад, некоторые могут быть заинтересованы в "Основы компьютерных наук логики зависят?" Карниелли и Дория, который говорит, что Теория машины Тьюринга (ТМТ) можно рассматривать как "арифметика в маскировке", в частности, как теория диофантова Уравнения, в которых они формализуют его, и заключить, что "Аксиоматизированные компьютерные науки является логикой-зависимых". Конечно, как Витгенштейны, мы хотим, чтобы очень внимательно смотреть на язык игры (или математические игры), т.е. точные условия удовлетворенности (truthmakers) в результате использования каждого из этих слов (т.е. «аксиоматизированных», «компьютерных наук» и «логически-зависимых»). Карниелли и Агуделло также формализовать ТМТ с точки зрения парaposлeдoвaтeльнoй логики, создавая модель для парaposлeдoвaтeльнoх Машин Тьюринга (РТМ), который имеет сходство с квантовыми вычислениями и так с quantic интерпретации его они создают квантовая машина Тьюринга модель, с которой они решают проблемы Deutsch и Deutsch-Jozsa.

Это позволяет одновременно выполнять и хранить противоречивые инструкции, и каждая лента, когда и если остановка происходит, может иметь несколько символов, каждый из которых представляет выход, таким образом, разрешение контроля однообразия по сравнению с

многообразием условий, которые имитируют квантовые алгоритмы, сохраняя эффективность.

Дория и Да Коста также доказали (1991), что [теория](#) хаоса неопределима, и когда правильно аксиоматизированы в классической теории набора, является неполным в Чувство [Геделя](#).

Статьи, и особенно групповое обсуждение с Chaitin, Фредкин, Вольфрам и др. в конце Зенил Х. (ред.) "Случайность через вычисления" (2011) является стимулирующим продолжением многих из темы здесь, но опять же не хватает осведомленности о философских вопросах, и так часто отсутствует точка. Чайтин также вносит свой вклад в "Причинность, смысловую сложность и воплощенное познание" (2010), изобилует статей, имеющих обычную смесь научного понимания и философской несогласованности, и, как обычно, никто не знает, что Людвиг Витгенштейн (W) дал глубокое и непревзойденное понимание проблем более полувека назад, в том числе воплощенное познание (Энактивизм).

Наконец, я хотел бы упомянуть работу физика / философа Нэнси Картрайт, чьи труды о значении природных "законов" и "причинно-следственной связи" являются необходимыми для всех, кто заинтересован в этих темах.

**Вольперт, Чайтин и Витгенштейн о
невозможности, неполноте, парадоксе лжецов,
тезме, границах вычислений, принципе
неквантовой механической неопределенности
и вселенной как компьютер – конечной
теореме в теории машин Тьюринга
(пересмотренный 2019)**

Майкл Старкс

АБСТРАКТ

Я читал много недавних дискуссий о границах вычислений и Вселенной, как компьютер, надеясь найти некоторые комментарии по удивительной работе физика полимата и теоретик решений Дэвид Вольперт, но не нашли ни одной цитаты, и поэтому я представляю это очень краткое Сводка. Wolpert доказал некоторые некоторые потрясающие невозможности или теоремы неполноты (1992 до 2008-см arxiv.org) на пределы выводов (вычисления), которые настолько общие они являются независимыми устройства, выполняя вычисления, и даже независимо от законов физики, такони применять через компьютеры, физика, и человеческие поведения. Они используют диагонализацию Кантора, парадокс лжеца и мирские линии, чтобы обеспечить то, что может быть конечной теореме в теории машины Тьюринга, и, казалось бы, дают представление о невозможности, неполноте, пределах вычислений, и Вселенной, как во всех возможных вселенных и во всех существах или механизмах, генерируя, среди прочего, неквантово-механическую неопределенность и доказательство монотеизма. Там являются очевидные связи с классическим произведением Чайтина, Соломона, Комольгарова и Витгенштейна и с представлением о том, что ни одна программа (и, следовательно, ни одно устройство) не может генерировать последовательность (или устройство) с большей сложностью, чем она обладает. Можно сказать, что этот объем работы подразумевает атеизм, поскольку не может быть какой-либо сущности более сложной, чем физическая вселенная и с точки зрения Витгенштейна, "более сложный" не имеет смысла (имеет никаких условий удовлетворения, т.е. истинщика или теста). Даже "Бог" (т.е. "устройство" с безграничным временем/пространством и энергией) не может определить, является ли данное "число" "случайным", и не найти определенный способ показать, что данная "формула", "теорема" или

"предложение" или "устройство" (все это сложные языковые игры) является частью частности "системы".

Те, кто желает всеобъемлющего до современных рамок для человеческого поведения с современной двух систем зрения могут проконсультироваться с моими книгами Говоря обезьян 3 эд (2019), Логическая структура философии, психологии, ума и языка в Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл 2nd ed (2019), Самоубийство демократией4-йed (2019), Логическая структура поведения человека (2019),

Логическая структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, политикой и экономикой и суицидальные утопические заблуждения в 21 веке 5-й ed (2019

Я читал много недавних дискуссий о границах вычислений и Вселенной, как компьютер, надеясь найти некоторые комментарии по удивительной работе физика полимата и теоретик решений Дэвид Вольперт, но не нашли ни одной цитаты, и поэтому я представляю это очень краткое Статьи. Wolpert доказал некоторые некоторые потрясающие невозможности или теоремы неполноты (1992 до 2008-см arXiv.org) на пределы выводов (вычисления), которые настолько общие они являются независимыми устройства, выполняя вычисления, и даже независимо от законов физики,

такони применять через компьютеры, физика, и человечески поведение, которое он обобщил таким образом: "Нельзя построить физический компьютер, который может быть уверен в правильной обработке информации быстрее, чем Вселенная делает. Полученные результаты также означают, что не может существовать непогрешимый аппарат наблюдения общего назначения и что не может быть непогрешимого аппарат управления общего назначения. Эти результаты не опираются на бесконечные и/или неклассические системы и/или подчиняющиеся хаотической

динамике. Он так же удерживать даже если, один использует бесконечно быстрый, бесконечно плотный компьютер, с вычислительными полномочиями больше, чем у машины Тьюринга ". Он также опубликовал то, что, кажется, первая серьезная работа по команде или коллективного интеллекта (COIN), который он говорит ставит этот вопрос на прочную научную основу. Хотя он опубликовал различные версии этих более двух десятилетий в некоторых из самых престижных рецензируемых журналов физики (например, Physica D 237: 257-81 (2008)) как нукакв Журналы

НАСА имеет получило новости элементы в основных наука журналы, малока жется, заметили, и Я имеют посмотреть в десятки из последние книги на физика, математика, теории принятия решений и вычислений, не найдя справки.

Очень жаль, что почти никто не знает о Вольперт, так как его работа может рассматриваться как окончательное расширение вычислений, мышления, вывод, неполнота, и нерешающность, которую он достигает (как и многие доказательства в теории машины Тьюринга), расширяя парадокс лжеца и диагонализации канторов, чтобы включить все возможные вселенные и все существа или механизмы и, таким образом,

может рассматриваться как последнее слово не только на вычисления, но на космологию или даже божества. Он достигает этой крайней общности путем раздела вывод вселенной с помощью мировых (т.е. с точки зрения того, что он делает, а не как он это делает), так что его математические доказательства являются независимыми из любой физической законов или вычислительных структур в установлении физических пределов выводов для прошлого, настоящего и будущего и всех возможных расчетов, наблюдений

и контроль. Он примечания что, даже в классический вселенная Лаплас было неправильно том, чтобы прекрасно предсказать будущее (или даже прекрасно изобразить прошлое или настоящее), и что его результаты невозможности можно рассматривать как "неквантовый

принцип механической неопределенности" (т.е. не может быть непогрешимым устройством наблюдения или управления). Любое универсальное физическое устройство должно быть бесконечным, это может только быть так в один момент времени, и ни одна реальность не может иметь более одного ("теорема монотеизма"). Поскольку пространство и время не отображаются в определении, устройство может быть даже всей вселенной во все время. Его можно рассматривать как физический аналог неполноты с двумя устройствами выводов, а не одним самореферентным устройством. По его словам, "либо Гамильтон нашей вселенной проscribe определенный тип вычислений, или сложность прогнозирования является уникальным (в отличие от алгоритмической сложности информации) в том, что есть одна и только одна версия, которая может быть применима во всей нашей вселенной". Другой способ сказать это, что нельзя иметь два физических устройств вывода (компьютеры) оба способные извремя спросил произвольный вопрос-выход из-другие, или что Вселенная не может содержать компьютер, к которому можно представить какие-либо произвольные вычислительные задачи, или что для любой пары физических двигателей вывода, Есть всегда двоичный ценится вопрос-состояние из-вселенная что, не может даже быть поставлены по крайней мере один из них. Нельзя построить компьютер, который может предсказать произвольное будущее состояние физической системы, прежде чем это произойдет, даже если условие из ограниченного набора задач, которые могут быть поставлены на него, то есть, он не может обрабатывать информацию (хотя это это досадная фраза, так как многие, включая Джона Сирла и Руперта Ридкект) быстрее, чем вселенная.

Компьютер и произвольная физическая система, которая она вычисляет, не должны быть физически связаны и законы физики, хаоса, квантовой механики, причинно-следственной связи или световых конусов и даже бесконечной скорости света. Устройство вывода не должно быть пространственно локализовано, но может быть нелокальными динамическими процессами, происходящими по всей вселенной. Он хорошо знает, что это ставит спекуляции Вольфрам, Ландауэр, Фредкин, Ллойд и т.д., относительно Вселенной, как компьютер или пределы "обработки информации", в новом свете (хотя индексы их писания не ссылаются на него, и еще одно замечательное упущение является то, что ни один из вышеперечисленных упомянутых Янофский в своей недавней всеобъемлющей книге "Внешние границы Причина" (см. мой обзор). Вулперт говорит, что он показывает, что "вселенная" не может содержать вывод устройства, которые могут "процесс информации" так быстро, как

это может, и так как он показывает, вы не можете иметь совершенную память, ни идеальный контроль, его прошлое, настоящее или будущее состояние никогда не может быть совершенно или полностью изображены, характеризуются, известны или скопированы. Он также доказал, что никакая комбинация компьютеров с кодами исправления ошибок не может преодолеть эти ограничения. Вольперт также отмечает критическую важность наблюдателя ("лжец"), и это связывает нас со знакомыми загадками физики, математики и языка. Как отмечалось в других моих статьях, я думаю, что окончательные комментарии по многим актуальным вопросам здесь (полнота, определенность, характер вычислений и т.д.) были сделаны давно Людвиг Витгенштейн и вот один соответствующий комментарий из Джульетта Флойда Витгенштейн:

«Он формулирует, другими словами, обобщенную форму диагонализации. Таким образом, этот аргумент в целом применим не только к десятичным расширениям, но и к любому предполагаемому включению их в перечень или выражение правил; он не полагается на какое-либо конкретное нотационное устройство или предпочтительные пространственные расположения знаков. В этом смысле аргумент Витгенштейна не апеллирует к картине, и он по существу не является схематичным или репрезентативным, хотя он может быть диаграммой и, поскольку это логический аргумент, его логика может быть представлена формально). Как и аргументы Тьюринга, он свободен от прямого привязки к какому-либо конкретному формализму. В отличие от аргументов Тьюринга, он явно ссылается на понятие языковой игры и относится к (и предполагает) каждодневное представление о понятиях правил и людей, которые следуют за ними. Каждая строка в приведенной выше диагонали задумана как инструкция или команда, аналогичная приказу, отданному человеку..." Параллели с Вольпертом очевидны.

Однако еще раз обратите внимание, что "бесконечные", "вычислить", "информация" и т.д., только имеют смысл (т.е., являются транзитными (Витгенштейн) или COS--Условия удовлетворения (Сирл)) в конкретных человеческих контекстах, то есть, как Сирл подчеркнул, они все наблюдатель родственник или приписанный против внутренне преднамеренного. В этом году вселенная друг от друга отношения психология является никонечный и бесконечный ине может вычислить ни процессничего. Только в наши языки игры делаться наш ноутбук или вселенная вычислить.

Однако не все не обращают внимания на Вольперта. Известные эконометрики Коппл и Россер в своей знаменитой работе 2002 года "Все, что я должен сказать, имеет уже пересек ваш ум" дать три теоремы на пределы рациональности, прогнозирования и контроля в экономике. Первый использует теорему Вольперта о пределах вычислительной способности, чтобы показать некоторые логические пределы прогнозирования будущего. Вольперт отмечает, что его можно рассматривать как физический аналог теоремы неполноты Гodelя, а К и R говорят, что их вариант можно рассматривать как аналог социальной науки, хотя Вольперт хорошо знает о социальных последствиях. Так как теоремы Гodelя являются следствием теоремы Чайтина, показывающей алгоритмическую случайность (незавершенность) по всей математике (что является лишь еще одним из наших символические системы),

кажется неизбежным, что мышление (поведение) полна невозможных, случайных или неполных заявлений и ситуаций. Так как мы можем рассматривать каждую из этих областей, как символические системы развивались случайно, чтобы сделать нашу работу психологии, возможно, она должна неудивительно, что они не являются "полными". Для математики, Chaitin говорит, что это "случайность" (опять же группа языковых игр в терминах Витгенштейна) показывает. Есть безграничные теоремы, которые являются истинными, но недоказуемы, т.е., правда без причины. Тогда следует быть в состоянии сказать, что Есть безграничные заявления, которые делают совершенное "грамматический" смысл, который не описать фактические ситуации, достижимые в этой области. Я предлагаю эти

головоломки уходят, если учесть взгляды W. Он написал много примечания на Вопрос теоремы Гodelя, и вся его работа касается пластичности, "неполнота" и крайней чувствительности контекста языка, математики и логики, и последние документы Родыча, Флойда и Берто являются лучшим введением я знаю в W замечания по основы математики и так, возможно, философии.

Вторая теорема K и R показывает возможное несближение для байесовского (вероятностного) прогнозирования в бесконечном пространстве. Третий показывает невозможность компьютера совершенно прогнозирования экономики с агентами зная его программы прогнозирования. В этом году принципиальный будет уведомление что, эти теоремы можно рассматривать как версии парадокса лжеца, и тот факт, что мы поймали в невозможности, когда мы пытаемся вычислить систему, которая включает себя было отмечено Wolpert, Koppl, Rosser и другие в этих контекстах, и снова мы кружили обратно к головоломке с физики, когда наблюдатель участвует. КИИ Делает вывод: «Таким образом, экономический порядок отчасти является продуктом чего-то иного, чем расчетливая рациональность».

Ограниченная рациональность в настоящее время является одной из основных областей сама по себе, предметом тысяч документов и сотни книг. И это оказалось бы, заумная работа из Вольперт может иметь последствия для всерациональности. Из конечно, один должны держать ум что (как отметил Витгенштейн) математика и логика являются все синтаксис и семантика и и м нечего сказать нам, пока не связаны с нашей жизнью по языку (т.е. психологии), и поэтому легко сделать это таким образом, что являются полезными (значимые или имеющие COS) или нет (нет четкого COS).

Наконец, можно сказать, что многие комментарии Вольперта являются повторяя идею о том, что ни одна программа (и, следовательно, ни одно устройство) не может генерировать последовательность (или устройство) с большей сложностью, чем она обладает. Там являются очевидные соединения в классическое произведение Чайгина, Соломона, Комольгарова и Витгенштейна и к понятию что, нет программа (и, таким образом, нет устройства) может генерировать последовательность (или устройство) с большей сложностью, чем он обладает. Можно сказать, что этот объем работы подразумевает атеизм, поскольку не может быть ни одной сущности, более сложной, чем физическая вселенная, и с точки зрения

Витгенштейна, «более сложный» не имеет смысла (не имеет условий удовлетворения, т.е. истины-мейкера или испытания). Даже «Бог» (т.е. «устройство» с безграничным временем/пространством и энергией) не может определить, является ли данное «число» «случайным» и не может определенный способ показать, что данная «формула», «теорема» или «предложение» или «устройство» (все это сложные языковые игры) является частью определенной «системы».

Обзор "Внешние границы разума" Носон Яновский 403р (2013)

Майкл Старкс

АБСТРАКТ

Я даю подробный обзор "Внешние границы разума" Носон Янофски с единой точки зрения Витгенштейна и эволюционной психологии. Я указываю, что трудности с такими вопросами, как парадокс в языке и математике, неполнота, неплатежеспособность, вычислительность, мозг и вселенная, как компьютеры и т.д., все возникают из-за отказавсмотретьтьтцательновнашииспользоватььязыка в соответствующем контексте и, следовательно, неспособность отделить вопросы научного факта от вопросов о том, как работает язык. Я обсуждаю взгляды Витгенштейна на неполноту, последовательность и несоответствие и нерешающую и работу Вольперта на пределы вычислений. Подводя итог: Вселенная согласно Бруклин---Хорошая Наука, не так хорошая философия.

Те, кто желает всеобъемлющего до современных рамок для человеческого поведения с современной двух систем зрения могут проконсультироваться с моими книгами Говоря обезьян 3 эд (2019), Логическая структура философии, психологии, ума и языка в Людвиг Витгенштейн и Джон Сирл 2nd ed (2019), Самоубийство демократией4-йed (2019), Логическая структура поведения человека (2019), Логическая структура сознания (2019, Понимание связей между наукой, философией, психологией, религией, Политика, экономика и суицидальные утопические заблуждения в 21^{веке} 5-й ed(2019

Мама Алви отвечает на его депрессию, потому что Вселенная расширяется - "Что вселенная имеет к этому делать?ТыздесьвБруклин! Бруклин не расширяется!"

Эта знаменитая шутка Вуди Аллена делает глубокий пункт о чувствительности контекста языка, который применяется во всей философии и науке. Это смешно, потому что очевидно, что смысл "расширения" в двух случаях совершенно разные. Бруклин может расширяться, если население увеличивается или город пристройки

удаленных земель, но Вселенная, как говорят, расширится за счет космических телескопов, которые показывают красный сдвиг, указывающий, что звезды отступают друг от друга или измерения плотности материи и т.д. Различные значения (языковые игры) (LG's) были лихо характеризуются австрийско-британский философ

Людвиг Витгенштейн (W) как центральная проблема философии и показал, что универсальный дефолт нашей психологии. Хотя он сделал это, начиная с голубой и коричневый Книги (BBB) в начале 30-х годов, оставил 20000 страниц nachlass, и является наиболее широко обсуждается философ современности, малопонять его.

К чести Янофского, он уделял много внимания философии и даже цитирует W несколько раз, но без какого-либо реального понимания вопросов. Это норма среди ученых и философов смешивать научные вопросы факта с философскими вопросами о том, как язык используется и, как W отметил, - "Проблема и ответ проходят друг за другом". Янофски (житель Бруклина, как и многие из его друзей и учителей) читал широко и делает хорошую работу по съемке кровотока края физики, математики и информатика в ясной и авторитетной манере, но когда мы приходим к границам научного объяснения и непонятно, что сказать, мы обращаемся к философии.

Философию можно рассматривать как описательную психологию мысли высшего порядка или как изучение контекстуальных вариаций языка, используемого для описания познания или преднамеренности (мои характеристики), или изучение логической структуры рациональности (LSR) Сирл). Что касается ЛСП, Беркли философ Джон Сирл (S) является одним из лучших, поскольку W и его работа может рассматриваться как продолжение W. Я рассмотрел много книг их и других, и вместе эти обзоры представляют собой скелетные контуры высшего порядка мысли или преднамеренности, и так из основ науки.

Она является общей для книг и документов, чтобы предать свои ограничения в своих названиях, и это дело здесь. "Причина" и "ограничения" - это комплексы языковых игр. Таким образом, я должен остановиться здесь и провести весь обзор, показывающий, как название Y показывает глубокое недоразумение о том, что реальные проблемы. Я знал, что мы были в течение грубого времени r_5 , где нам говорят, что наши нормальные концепции времени, пространство и т.д., ошибаются, и это было известно даже грекам. Это наводит на ум W: "Люди говорят снова и снова, что философия на самом деле не прогресс, что мы по-прежнему заняты с теми же философскими проблемами, как были греки ... на то, что никакие объяснения, кажется, способны прояснения ... И более того, это удовлетворяет стремление к трансцендентной, потому что, насколько люди думают, что они могут видеть "ограничения человеческого понимания", они считают, конечно, что они могут видеть за этим. - CV (1931)" а также "Предел языка показан его невозможно

описать факт, который соответствует (является перевод) предложение без простого повторения предложения ..." Итак, я бы сказал, что мы просто должны проанализировать различные типы языковых игр. Взгляд глубже имеет важное значение, но сдача нашего предварительного использования является бессвязным.

Подумайте о том, что подразумевается под "Внешними границами разума". "Внешние", "Ограничения" и "Причина" все имеют общие применения, но они часто используются Y по-разному, и они будут казаться "довольно невинным", но это может быть обсуждено только в определенном контексте.

Мы используем слово "вопрос" (или "утверждение", "заявление" и т.д.) совершенно разными чувствами, мы спросить "Делает ли 777 г. происходить десятичная расширения из π ? чем если мы спросим "Имеет ли 777 произойти в первые 1000 цифр десятичной расширения π ?", Чтобы использовать один из примеров W . В последнем случае ясно, что считается истинным или ложным ответом, но в первом он имеет только формулировку вопроса. На π

мы найдем группу из "заявления" который имеют довольно различные значения. В этом году первые три являются определениями и один может быть беззастенчиво любой факты об их использовании, например, X не может быть Y и не I .

Y рекомендует документальный фильм "В бесконечность", но на самом деле он не может быть просмотрен, если вы находитесь в Великобритании. Я нашел его свободным в сети вскоре после того, как он вышел и был очень разочарован. Среди прочего, это говорит о том, что Гodel и Кантор сошли с ума из-за работы над проблемами бесконечности, для которых нет ни малейшего доказательства, и он проводит много времени с Чайтином, который, хотя и является превосходным математиком, имеет только туманное представление о различных философских вопросах, обсуждаемых здесь. Если вы хотите прекрасный вихрь "глубокая наука" документальный фильм я предлагаю "Мы реальны?" на Youtube, хотя он делает некоторые из тех же ошибок.

W отметил, что когда мы достигаем конца научных комментариев, проблема становится философской один-т.е., один из того, как язык может быть использован внятно. Янофский, как и практически все ученые и большинство философов, не понимает, что здесь существует два различных вида «вопросов» или «утверждений» (т.е. Языковые игры или LG). Есть те, которые являются вопросами факта о том, как мир, то есть, они публично наблюдаемых пропозиционных (Правда или ложь) государства дел, имеющих четкие значения (Условия удовлетворения -- COS) в терминологии Сирл-т.е., научные заявления, и тогда есть те, которые являются вопросы о том, как язык может последовательно использоваться для описания этих состояний дел, и на них может

ответить любой здравомыслящий, умный, грамотный человек с небольшим или вообще не прибегать к фактам науки. Другой плохо понятый, но критический факт заключается в том, что, хотя мышление, представляющие, вывод, понимание, intuiting и т.д.(т.е. диспозиционная психология)изаправдалиложное заявление является функцией познания высшего порядка нашей медленной, сознательной системы 2 (S2), решение о том, "частицы" запутались, звезда показывает красный сдвиг, теорема была доказана (т.е. часть, которая включает в себя видя, что символы используются правильно в каждой строке доказательства), всегда производится по

быстрая, автоматическая, бессознательная система 1 (S1) через видя, слух, прикосновение и т.д., в которых нет обработки информации, нет представления (т.е., нет COS) и никаких решений в том смысле, в котором они происходят в S2 (который получает свои входные данные от S1). Этот подход двух систем в настоящее время является стандартным способом просмотра рассуждений или рациональности и является одним из важнейших эвристических в описании поведения, из которых наука, математика и философия особых случаев. Существует огромная и быстро растущая литература о рассуждениях, которая необходима для изучения поведения или науки. Недавняя книга, которая копается в деталях того, как мы на самом деле причина (например, использовать язык для выполнения действий- см. Витгенштейн и Сира) является "Человеческие рассуждения и когнитивной науки" Стеннинг и Ван Ламбалген (2008), который, несмотря на свои ограничения (например, ограниченное понимание W/S и широкой структуры преднамеренной психологии, является (по состоянию на середину 2016) лучший источник я знаю.

Что касается "неполноты" или "случайности" в математике, у's неспособность упомянуть работу Григория Чайтина действительно удивительно, как он должен знать о своей работе, и Chaitin доказательство алгоритмической случайности математики (из которых результаты Гodelя являются следствием) и Omega номер являются одними из самых известных математических результатов за последние 50 лет.

Аналогичным образом, никто не видит ничего о нетрадиционных вычислениях, таких как те, с мембранами, ДНК и т.д., которые не имеют логики ворот и следовать биологическим моделями "информация обработки". В этом году лучший способ получить бесплатную статью или книгу на передний край, чтобы посетить ArXiv.org, vixra.org, academia.edu, citeseerx.ist.psu.edu, researchgate.net, или philpapers.org, libgen.io или ib-ok.org, где Есть миллионы бесплатных препринтов, документов и книг по каждой теме (будьте предупреждены, это может использовать все свободное время для остальной части вашей жизни!).

Что касается Гodelя и "неполноты", так как наша психология, выраженная в символических системах, таких как математика и язык, является "случайным" или "неполным" и полный задач или ситуаций ("проблемы"), которые оказались невозможными (т.е. они не имеют решения см. ниже) или чья природа неясна, кажется неизбежным, что

все, что вытекает из него, например, физика и математика) будет "неполным" также. Аfair первый из них в том, что теперь называется Теория социального выбора или теории принятия решений (которые непрерывны с изучением логики и рассуждений и философии) был знаменитый теорема Кеннет Стрелка 65 лет назад, и там было много с тех пор. У отмечает недавнюю невозможность или доказательство неполноты в теории игр на двух человек. Вэтислучаях, адоказательствопоказывает, что то, что выглядит как простой выбор заявил в простой английский не имеетрешения.

Хотя никто не может написать книгу обо всем, я хотел бы У в меньше всего упоминают такие известные «парадоксы», как «Спящая красавица» (растворенные

Читайте), проблема Ньюкомба (растворенный Вулпертом) и Судный день, где то, что кажется очень простой проблемой, либо не имеет одного четкого ответа, либо оказывается исключительно трудно найти. Гора литературы существует на двух теоремы Гodelя "неполнота" и последние работы Чайтина, но я думаю, что сочинения W в 30-х и 40-х годов являются окончательными. Хотя Шанкер, Манкоску, Флорид, Марион, Родыч, Гефверт, Райт и другие проделали проницательную работу, только недавно уникальный проникающий анализ W языковых игр, в которые играют в математике были уточнены Флорид (например, 'Витгенштейна Диагональные Аргумент-Вариация на Кантор и Тьюринг'), Берто (например, "Парадокс Гodelя и причины Витгенштейна , и" Витгенштейн на неполноту делает Парапоследовательный смысл "и книги" Там что-то о Гodelь',иРодыч (например, Витгенштейн и Гodelь: недавно опубликованные замечания», «Непонимание Гёделя: Новые аргументы о Витгенштейне», «Новые замечания Витгенштейна» и его статья в интернет-Стэнфордской энциклопедии философии 'Философия Витгенштейна математики'). 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 онсовместное редактирование парапоследовательности (2013). Работа Родыча незаменима, но только два из дюжины или около того бумаги бесплатны онлайн с обычным поиском, но это, вероятно, все бесплатно в Интернете, если кто-то знает, где искать.

Берто отмечает, что W также отрицал согласованность метаматематики - т.е. использование Гodelем метатеорема, чтобы доказать свою теорему, вероятно, что является причиной его "замечательной" интерпретации теоремы Гodelя как парадокса, и если мы примем его аргумент, я думаю, мы, мы являются принудительно отрицать-разборчивость из метаязыка, метатеории и метанического. Как это сделать может это быть что, такие такие концепции (слова) как метаматематика и неполнота, 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 невозможно же предложение (то есть, для предложения с тем же смыслом), чтобы быть неопределимым в формальной системе, но решил в другой системе (мета-системы) ... 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 парапоследовательной логике, сегодня является реальностью. Что еще более важно, теоретические особенности таких теорий точно совпадают с некоторыми из вышеупомянутых интуиций Витгенштейна... Их непоследовательность позволяет им также уйти от Первой Теоремы Гodelя и от неопределимого результата Церкви: есть, то есть, явно полный и решающий. 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 парапоследовательная 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 пестрой 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 (контра почти все), что все, что Гodelь и Чайтиншоу. W прокомментировал много раз, что "истина" в математике означает аксиомы или теоремы, полученные из аксиом, и ложный означает, что средств что, один сделал ошибку используя определения, и это является совершенно различными от эмпирические вопросы где один применяется. Часто отмечалось, что, чтобы приемлемым как математика в обычном смысле, это должны быть использовать в других доказательствах, и он должен иметь приложения реального мира, но не в случае с неполнотой Гodelя. Так как это не может быть доказано в последовательной системе (здесь Peano арифметика, но гораздо более широкой арене для Chaitin), он не может быть использован в доказательствах и, в отличие от всех "остальных" PA он не может быть использован в реальном мире либо. Как отмечает Родыч" ... Витгенштейн считает, что формальный 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 ордер 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 этого порядка отсутствует. 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 shews вам, что понятие "реальных

"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).

Как отметили Родыч, Берто и Священник (еще один пионер в парапоследовательности), W был первым (на несколько десятилетий), кто настаивал на неизбежности и полезности непоследовательности (и обсуждал этот вопрос с Тьюрингом во время его занятий по основам математики). Теперь мы видим, что пренебрежительные комментарии по поводу замечаний W по математике, сделанные Гodelем, Крайзелем, Дамметтом и многими другими, были неправильно поняты. Как обычно, это очень плохая идея, чтобы сделать ставку против W. Некоторые могут чувствовать, что мы сбились с пути здесь, в конце концов в "Пределы разума" мы только хотим понять науки и математики и почему эти парадоксы и несоответствия возникают и как распоряжаться ими. Но я претензию, что, являясь точной темой, я сделал, указывая на работу W и его интеллектуальных наследников. Наши символические системы (язык, математика, логика, вычисления) имеют четкое использование в узких пределах повседневной жизни, того, что мы можем свободно назвать мезоскопической области - пространство и время нормальных событий, которые мы можем наблюдать без посторонней помощи и с уверенностью (врожденный аксиоматически пороки фон). Но мы, мы отпустили согласованности позади, когда мы входим в области физики элементарных частиц или космоса, относительности, математики за простое дополнение и вычитание с целыми числами, и язык, используемый из непосредственного контекста повседневных событий. Слова или целые предложения могут быть одинаковыми, но смысл теряется. Он смотрит на меня, как лучший способ понять философию ввести его через Берто, Родыч и Флойд работа на W, с тем чтобы понять тонкости языка, как это используется в математике, а затем "метафизические" вопросы всех видов могут быть распущены. Как отмечает Флойд: "В некотором смысле, Витгенштейн буквально модели Тьюринга, в результате чего его обратно к повседневной и вытягивая антропоморфных командный аспект метафоры Тьюринга ".

W отметил, как в математике, мы поймали в более LG (языковые игры), где не ясно, что "истинное", "полный", "следует из", "доказуемый", "число", "бесконечный" и т.д. среднее (т.е. каковы их COS или truthmakers в этом контексте), исследователю, что значение не прикрепиться 'незавершенность' и так же для "алгоритмической случайности" Чайтин. Как часто отмечал W, не могут ли «несоответствия» математики или нелогичные результаты

метафизики вызвать какие-либо реальные проблемы в математике, физике или жизни? По-видимому, более серьезные случаи противоречивых заявлений - например, в теории множества---давно давно известны, но математика продолжается в любом случае. Аналогичным образом для бесчисленных лжецов (самоссылки) парадоксы в языке, который Y обсуждает, но он действительно не понимает их основы, и не ясно, что самоссылки участвует в "неполноты" и "несогласованность" (группы сложных LG) математики, а также.

"аксиома", "математика", "физика", "причина", "место", "то же самое", "движение", "ограничение", "причина", "еще", "реальный" "предположение", "вера", "знать", "событие", "рекурсивный", "мета-", "само-референтный" "продолжить", "частица", "волна", "предложение" и даже (в некоторых контекстах) "и", "или", "также", "добавить", ", затем", "следует" и т.д.

Перефразируя W, большинство из того, что люди (в том числе многие философы и большинство ученых) должны сказать, когда философствование не философия, но его сырье Материал. Янофски присоединяется к Хьюму, Квину, Дамметту, Крипке, Деннетту,

Черчленд, Каррутерс, Уилер и т.д. в повторении ошибок греков с элегантным философским жаргоном, смешанным с наукой. В качестве противоядия, я предлагаю мои отзывы и некоторые Руперт Рид, такие как его книги "Витгенштейнский путь с парадоксами" и "Витгенштейн среди наук", или перейти к academia.edu и получить свои статьи, особенно "Крипке в заклинание трюк" и "Против времени ломтики", а затем, как много S, как это возможно, но по крайней мере его последние такие, как "Философия в новом веке", "Searle's Философия и китайская философия", "Создание социальной Мир" и "Думая о реальном мире" (или мои отзывы, если время коротко) и его недавний том на восприятие. Есть также более 100 YouTubes Сирл, которые подтверждают свою репутацию как лучший философ стендап со времен Витгенштейна.

У не ясно основные перекрытия, что в настоящее время существует (и быстро расширяется) между теоретиками игры, физики, экономисты, математики, философы, теоретики решений и другие, все из которых были публикации в течение десятилетий тесно связанных доказательств неплатежеспособность, невозможность, невычисление и незавершенность. Одним из наиболее "bizarre" (т.е., не так, если мы уточним язык игры) является недавнее доказательство Армандо Ассис, что в относительное состояние формулировки квантовой механики можно настроить игру с нулевой суммой между Вселенной и наблюдателем, используя Равновесие Нэша, из которого следуют правила Борна и крах волновой функции. Годель был первым, чтобы продемонстрировать результат невозможности и (до Вольперта) это самый далеко достижения (или просто тривиально / бессвязный), но там были лавины других. Как уже отмечалось, одним из самых ранних в теории принятия решений была знаменитая теорема «Общая невозможность» (ГИТ), открытая Кеннетом Эрроу в 1951 году (за которую он получил Нобелевскую премию по экономике в 1972 году, и пятеро его учеников в настоящее время являются лауреатами Нобелевской премии, так что это не бахрома науки). Это государство примерно что, нет достаточно последовательная и справедливая система голосования (т.е. ни один метод агрегирования предпочтений отдельных лиц в групповые предпочтения) может дать разумные результаты. В группе либо доминирует один человек, и поэтому ГИТ часто называют «теорему диктатора», либо существуют непереходные предпочтения. Оригинальный документ Стрелки был озаглавлен "Трудность в концепции социального обеспечения" и может быть указано как это: "Невозможно сформулировать порядок социального предпочтения, который удовлетворяет всем следующим условиям: Недиктатура; Индивидуальный суверенитет; Единодушие; Свобода от

неуместных альтернатив; Уникальность группового ранга». Те, кто знаком с современной теорией принятия решений, принимают это и многие связанные с этим ограничивающие теоремы в качестве отправных точек. Те, кто не может найти его (и все эти теоремы) невероятно, и в этом случае, они должны найти карьеру, которая не имеет ничего общего с любой из вышеперечисленных дисциплин. Среди легионов публикаций см. "Теорема о невозможности стрелки" (2014) или "Принятие решений и несовершенство"(2013) среди легионов публикаций.

У упоминает знаменитый результат невозможности Brandenburger и Keisler (2006) для двух игр человека (но, конечно, не ограничивается "игры" и, как и все эти невозможность результатов она применяется широко к решениям любого вида) показывает что любая модель веры некоторого вида водит к несоответствиям. Одна из интерпретаций результата заключается в том, что если инструменты аналитика решений (в основном только логика) доступны для игроков в игре, то там являются заявления или убеждения, что игрок может написать внизу "я думаю, о'но, но не может на самом деле держать." Энн считает, что Боб предполагает, что Энн считает, что предположение Боба является неправильным" кажется неисключительным и "рекурсия" (другой LG) было принято в аргументации, лингвистики, философии и т.д., в течение века по крайней мере, но они показали, что, это является невозможно для Энни Боб предположим, эти убеждения. И есть быстро растущее тело таких результатов невозможности для 1 или многопользовательского решения ситуации (например, он оценивает стрелку, Вольперт, Коппел и Россер и т.д.). Для хорошей технической бумаги из числа лавины на В и К парадокс, получить Абрамский и Статья Звезда из arXiv, которая возвращает нас к парадоксу лжеца и бесконечности Кантора (как отмечается в названии, речь идет о «интерактивных формах диагонализации и самосправки») и, таким образом, Флойде, Родыче, Берто, В и Годеле. Многие из этих документов цитируют документ У "Универсальный подход к самореференционным парадоксам и фиксированным точкам. Бюллетень из Символический Логика, 9(3):362-386, 2003. Абрамский (полимат, который является среди прочего пионером в области квантовых вычислений) является другом У и поэтому У вносит документ в последние Festschrift к нему "Вычисления, логика, игры и квантовые основы" (2013). Для, может быть, лучший недавний (2013) комментарий на БК и связанных с ними парадоксов увидеть 165p Powerpoint лекции бесплатно в сети Уэс Холлидей и Эрик Пакуит «Десять головоломок и парадоксов о знаниях и вере». Для хорошего многоавторского опроса см.

Одним из главных упущений из всех таких книг является удивительная работа физика полимата и теоретика решений Дэвида Вольперта, который доказал некоторые потрясающие невозможности или теоремы неполноты (1992 к2008-смаarxiv.org) на пределы выводов (вычислений), которые настолько общие они не зависят от устройства, выполняющее вычисления, и даже независимо от законов физики, поэтому они применяются на компьютерах, физике и поведении человека, который он резюмировал таким образом: "Нельзя построить физический компьютер,

который может быть уверен в правильной обработке информации быстрее, чем Вселенная. Полученные результаты также означают, что не может существовать непогрешимый аппарат наблюдения общего назначения и что не может быть непогрешимого аппарат управления общего назначения. Эти результаты не опираются на бесконечные и/или неклассические системы и/или подчиняющиеся хаотической динамике. Он также удерживать даже если, один использует бесконечно быстрый, бесконечно плотный компьютер, с вычислительными полномочиями больше, чем у машины Тьюринга " .

Он также опубликовал то, что, кажется, первая серьезная работа по команде или коллективного интеллекта (COIN) который, по его словам, ставит эту тему на прочную научную основу. Хотя он опубликовал различные версии этих более двух десятилетий в некоторых из самых престижных рецензируемых журналов физики (например, Physica D 237: 257- 81(2008)), а также в журналах НАСА и получили новости пунктов в крупных научных журналах, мало кто, кажется, заметили, и я посмотрел в десятках последние книги по физике, математике, теории принятия решений и вычисления без нахождения ссылки.

Очень жаль, что Янофиски и другие не имеют осведомленности о Вольперт, так как его работа является окончательным расширением вычислений, мышления, вывод, неполнота, и нерешающая, которую он достигает (как и многие доказательства в теории машины Тьюринга) по расширению парадокса лжецов и канторской диагонализации, чтобы включить все возможные вселенные и все существа или механизмы и, таким образом, может рассматриваться как последнее слово не только на вычисления, но на космологию или даже божества. Он достигает этой крайней общности путем раздела вывод вселенной с помощью мировых (т.е. с точки зрения того, что он делает, а не как он это делает), так что его математические доказательства не зависят от каких-либо конкретных физических законов или вычислительных структур в установлении физических пределов выводов для прошлого, настоящего и будущего и всех возможных расчетов, наблюдений и контроль. Он примечания что, даже в классической вселенная Лаплас был не правильно о том, чтобы прекрасно предсказать будущее (или даже прекрасно изобразить прошлое или настоящее), и что его результаты невозможности можно рассматривать как "неквантовых механических неопределенность принцип" (т.е. не может быть непогрешимым устройством наблюдения или управления). Любое универсальное физическое устройство должно быть бесконечный, это может только быть так в один момент времени, и ни одна реальность не может иметь более одного ("теорема монотеизма").

Поскольку пространство и время не отображаются в определении, устройство может быть даже всей вселенной все время. Его можно рассматривать как физический аналог неполноты с двумя устройствами выводов, а не одним самореферентным устройством. Как, в качестве он говорит: "либо-

Гамильтониана знаши вселенная запрещающая определенный тип вычислений или сложности прогнозирования уникален (в отличие от алгоритмической информационной сложности) тем, что существует одна

и единственная его версия, которая может быть применима во всей нашей вселенной». Другой способ сказать это заключается в том, что один не может иметь два физических устройств вывода (компьютеры) оба способны задавать произвольные вопросы о выходе другого, или что Вселенная не может содержать компьютер, к которому можно представить какие-либо произвольные вычисления задача, или что для любой пары физических двигателей вывод, Всегда есть двоичные ценные вопросы о состоянии Вселенной, которые не могут даже быть поставлены по крайней мере один из них. Нельзя построить компьютер, который может предсказать произвольное будущее состояние физической системы до того, как это произойдет, даже если состояние

от ограниченного набора задач, которые могут быть поставлены ему, то есть, он не может обрабатывать информацию (хотя это досадная фраза, как S и Читатидругиепримечание)быстрее, чем вселенная. Компьютер и произвольная физическая система, которая она вычисляет, не должны быть физически связаны, и она держит независимо от законов физики, хаоса, квантовой механики, причинно-следственной связи или световых конусов и даже для бесконечной скорости света. Устройство вывода не должно быть пространственно локализовано, но может быть нелокальными динамическими процессами, происходящими по всей вселенной.Онявляетсянуизвестно,что,этооставит-спекуляцииизВольфрам,Ландауэр, Фредкин, Ллойд и т.д., относительно Вселенной, как компьютер или пределы "обработки информации", в новом свете (хотя индексы их писания не ссылаются на него и еще одно замечательное упущение является то, что ни один из вышеперечисленных упомянутых Яновский тоже).

Вулперт говорит, что это показывает, что Вселенная не может содержать вывод устройства, которые могут обрабатывать информацию так быстро, как это может, и так как он показывает, вы не можете иметь совершенную память, ни идеальный контроль, его прошлое, настоящее или будущее состояние никогда не может быть идеально или полностью изображены, охарактеризованы, известны или скопированы. Он также доказал, что никакая комбинация компьютеров с кодами исправления ошибок не может преодолеть эти ограничения. Вольперт также отмечает критическую важность наблюдателя ("лжец"), и это связывает нас со знакомыми загадками физика, математика и язык, которые касаются Y.Сновасf.ФлойднаW:"Онявляетсясформулированиеидругими словами, обобщенная форма диагонализации. Таким образом, этот аргумент в целом применим не только к десятичным расширениям, но и к любому предполагаемому включению их в перечень или выражение правил; он не полагается на какое-либо конкретное нотационное устройство или предпочтительные пространственные расположения знаков. В этом смысле аргумент Витгенштейна не апеллирует к картине, и он по существу не является схематичным или репрезентативным, хотя он может быть диаграммой и поскольку это логический аргумент, его логика может быть представлена формально).НравитсяАргументы Тьюринга,этоявляетсябесплатноизапрямойгалстуклюбойчастности,формализм. «Параллели с Вольпертом очевидны». В отличие от аргументов Тьюринга, он явно ссылается на понятие языковой игры и применяется к (и предполагает) повседневное представление о понятиях правил и людей, которые следуют за ними. Каждая строка в приведенной выше диагонали задумана как инструкция или команда, аналогичная приказу,

отданному человеку..."

W пророческим точки зрения этих вопросов, в том числе его объятия строгого finitism и парапоследовательность, наконец, распространяется через математику, логику и информатику (хотя редко с любым признанием). Бремер недавно предложил необходимость Парапоследовательный Лоуэнхайм-Сколем Теорема."Любая математическая теория, представленная в логике первого порядка, имеет конечную модель парапоследовательности". Берто продолжает: "Конечно, строгий финитизм и настойчивость в решимости любого значимого математического вопроса идут рука об руку. Как, в качестве

Родыч заметил, промежуточный витгенштейн зрения доминируют его "финитизм и его мнение о математической значимости, как алгоритмическая платежеспособность", в соответствии с которой "только" конечные логические суммы и продукты (содержащие только решающим арифметические предикаты) имеют смысл, потому что они алгоритмически решающи». В современных условиях это означает, что они имеют общественные условия удовлетворения, т.е., могут быть заявлены как предложение, которое является истинным или ложным. И это подводит нас к мнению W, что в конечном итоге все в математике и логике опирается на нашу врожденную (хотя, конечно, расширяемые) способность распознавать действительные доказательства. Берто снова: "Витгенштейн считает, что наивный (т.е. работающих математиков) понятие доказательства должно быть решающим, из-за отсутствия предельную способность означало для него просто отсутствие математическое значение: Витгенштейн считал, что в математике все должно быть решающим... Конечно, можно говорить против предельно наивного понятия истины на основе результатов Гodelя. Но можно утверждать, что в контексте, это будет просить вопрос против парaposлeдoвaтeльнoй - и против Витгенштейна тоже. И Витгенштейн, и парaposлeдoвaтeльнoй, с одной стороны, и последователи стандартного взгляда с другой, соглашаются на следующий вопрос: - послeсeбязнoй пoнятиe дoкaзaтeльствa и eгo нeсooтвeтствeннoсть нeсoвмeстимы. Но сделать вывод из этого, что наивное понятие доказательства не является решающим вызывает незаменимость последовательности, которая является именно то, что Витгенштейн и парaposлeдoвaтeльнoй аргумент ставит под сомнение ... ибо, как решительно утверждал Виктор Родыч, последовательность соответствующей системы – это именно то, что ставится под сомнение рассуждениями Витгенштейна». И так: "Поэтому непоследовательная арифметика избегает теоремы первой неполноты Гodelя. Он также избегает Второй Теоремы в том смысле, что ее нетривиальность может быть установлена в рамках теории: и теорема Тарски тоже – в том числе и его собственный предикат не является проблемой для непоследовательной теории «Как отметил священник более 20 лет назад». Профессор Родыч считает, что мои комментарии разумно отражают его взгляды, но отмечает, что вопросы довольно сложны и есть много различий между он, Берто и Флойд.

И опять же, «решение» сводится к способности распознавать достоверное доказательство, которое опирается на нашу врожденную аксиоматическую психологию, которую математика и логика имеют в общем с языком. И это не просто отдаленный исторический вопрос, а полностью актуальный. Я читал много Chaitin и никогда не видел намека,

что он рассмотрел эти вопросы. В этом году работатизДугласХофштадтертакжеприходитвум. Его Гodelь, Эшер, Бах выиграл Пулитцеровскую премию и Национальную книжную премию Гили науки, продал миллионы копий и продолжает получать хорошие отзывы (например, почти 400 основном 5 звезд отзывы на Amazon на сегодняшний день), но он понятия не имеет о реальном вопросе и повторяет классические философские ошибки почти на каждой странице. Его последующие философские труды не улучшились (он выбрал Деннетта в качестве своей музы), но, поскольку эти взгляды пусты и не связаны с реальной жизнью, он продолжает делать отличную науку.

Однако еще раз обратите внимание, что "бесконечные", "вычислить", "информация" и т.д., только смысл в конкретных человеческих контекстах, то есть, как Сирл подчеркнул, все они являются относительной наблюдателя или приписывают против внутренне преднамеренного. Вселенная, кроме нашей психологии, не конечна и не инфинитна и не может ничего вычислить и не обработать. Только в наших языковых играх делают наши ноутбук или вселенную вычисляют.

Однако не все не обращают внимания на Вольперта. Известные эконометрики Коппл и Россер в своей знаменитой работе 2002 года "Все, что я должен сказать, имеет уже пересек ваш ум" дать три теоремы на пределы рациональности, прогнозирования и контроля в экономике. Первый использует теорему Вольперта о пределах вычислительной способности, чтобы показать некоторые логические пределы прогнозирования будущего. Вольперт отмечает, что его можно рассматривать как физический аналог теоремы неполноты Гodelя, а К и R говорят, что их вариант можно рассматривать как аналог социальной науки, хотя Вольперт хорошо знает о социальных последствиях. Поскольку Гodelя являются следствием теоремы Чайтина, показывающие алгоритмическую случайность (незавершенность) по всей математике (что является лишь еще одной из наших символических систем), кажется неизбежным, что мышление (поведение) полна невозможного, случайного или неполного заявления и ситуации. Так как мы можем рассматривать каждую из этих областей, как символические системы развивались случайно, чтобы сделать наши психологии работы, возможно, следует рассматривать как неудивительно, что они не являются "полными". Для математики, Chaitin говорит, что это "случайность" (опять же группа LG) показывает Есть безграничные теоремы, которые являются истинными, но недоказуемым, т.е., правда без причины. Один из них должны чтобы в состоянии указать что, там являются безграничные заявления которые делают идеальный "грамматический" смысл, который не описывают фактические ситуации достижимы в что, домена. Я предложить эти головоломки и т.д. далеко если, од ин рассматривает Взгляды W. Он написал много заметок по вопросу теоремы Гodelя, и вся его работа касается пластичности, «неполноты» и крайней контекстной чувствительности языка, математики и логики, и последние документы Родыча, Флойда и Берто являются лучшим введением я знаю к замечаниям W на учредительства математики и так к философии.

Вторая теорема К и R показывает возможное несближение для байесовского (вероятностного) прогнозирования в бесконечном пространстве. Третий показывает невозможность компьютера совершенно прогнозирования экономики с агентами зная его программы прогнозирования. В этом

году проницательный будет уведомление что, эти теоремы можно рассматривать как версии парадокса лжеца и тот факт, что мы поймали в невозможности, когда мы пытаемся вычислить систему, которая включает себя было отмечено Wolpert, Koppl, Rosser и другие в этих контекстах, и снова мы кружили обратно к головоломки физики, когда участвует наблюдатель. В заключение: «Таким образом, экономический порядок частично является продуктом чего-то другого

чем расчетливая рациональность». Связанная рациональность в настоящее время является основным полем само по себе, тема тысячи документов и сотни книг.

На p19 Янофский говорит, что математика свободна от противоречий, но, как уже отмечалось, это было хорошо известно на протяжении более полувека, что логика и математика (и физика) являются полными из них, просто Google несоответствия в математике или искать его на Amazon или увидеть работы священника, Берто или статьи Вебера в интернет-энциклопедии философии. W был первым, чтобы предсказать несоответствие или последовательность, и если мы следуем Берто мы можем интерпретировать это как предложение W, чтобы избежать неполноты. В любом случае, парадоксальность в настоящее время является общей чертой и основной исследовательской программой в области геометрии, теории мною, арифметики, анализа, логики и информатики. Увозвращается в это вопрос другие места такие как на p346 где он говорит, что разум должен быть свободен от противоречий, но ясно, что "свободный" имеет различное применение, и они часто возникают в повседневной жизни, но у нас есть врожденные механизмы, чтобы сдерживать их. Это верно, потому что это было так в нашей повседневной жизни задолго до математики и естественных наук

Что касается путешествий во времени (p49), я предлагаю Руперт Рид "Против времени ломтики" в его бесплатных онлайн-газеты или "Путешествие во времени-сама идея" в своей книге "Витгенштейнский путь с парадоксами".

Что касается обсуждения известного философа науки Томаса Кун на p248, тех, кто заинтересован может увидеть работу Руперта Рида и его коллеги, совсем недавно в своей книге "Витгенштейн среди наук" и в то время как там, вы можете начать на устранение трудной проблемы сознания, прочитав "Растворение трудную проблему сознания обратно в обычную жизнь" (или его ранее эссе по этому вопросу, который является бесплатным в сети).

Именно в последней главе "За разумом", что философские недостатки являются наиболее острыми, как мы возвращаемся к ошибкам, предложенным мои комментарии по названию. Рассуждение это еще одно слово для мышления, которое является расположением, как знание, понимание, судейство и т.д. Как Витгенштейн был первым объяснить, эти диспозиционные глаголы описывают предложения (предложения, которые могут быть истинными или ложными) и, таким образом, есть то,

что Сирл называет Условия удовлетворенности (COS). То есть существуют общественные государства, которые мы признаем как показывающие их правду или ложь. "Помимо разума" будет означать предложение, истинная условия которого не ясны, и причина заключается в том, что он не имеет четкого контекста. Это факт, если у нас есть четкий COS (т.е. смысл), но мы просто не можем сделать наблюдение - это не за разум, но за пределами нашей способности достичь, но это философский (лингвистический) вопрос если мы не знаем COS. "Есть ли-ум и вселенская компьютеры?" звучит, как он нуждается в научных или математических исследований, но это только необходимо уточнить контекст, в котором это

язык будет использоваться, поскольку это обычные и беспроблемные термины, и это только их (отсутствие четкого) контекста, который вызывает недоумение. Например, "самореферентные" парадоксы на р344 возникают из-за контекста и поэтому COSнеясно.

На р140 мы могли бы отметить, что 1936 не было на самом деле "долго" до компьютеров, так как Зевс в Германии и Берри и Atanasoff в Айове оба сделали примитивные машины в 30-х годов, хотя эти пионеры совершенно неизвестны многим в этой области. Я видел некоторые из Зевса в Немецком музее в Мюнхене в то время как В и машина была реконструирована из его дизайна в последнее время в Университете штата Айова, где они работали. Он, как и большинство, не знает, что 30 лет спустя Зевс был первым, кто серьезно обсудил вселенную как компьютер (см. английский перевод его немецкой книги 1969 года онлайн).

Витгенштейн обсуждал философские аспекты компьютеров за несколько лет до их существования (см. Gefwert, Proudfoot и т.д.).

На р347, что мы обнаружили об иррациональных чисел, которые дали им смысл в том, что они могут быть предоставлены использовать или ясно COS в определенных контекстах и в нижней части страницы наши "интуиции" об объектах, местах, времена, длина не ошибаются, а мы начали использовать эти W орды в новых контекстах, где COS предложений, в которых они используются были совершенно разные. Это может показаться небольшой момент для некоторых, но я предлагаю это весь смысл. Некоторые из них "частица" которые могут "быть в два места" в один раз является простое неа объект/или является не "быть в места " в том же смысле, как футбольный мяч, т.е., как и многие другие термины его языковые игры имеют четкие COS в нашей мезоскопической сфере, но не хватает их (или имеют различные и обычно не установленные) в макро- или микромиров.

Что касается его ссылки на р366 на знаменитые эксперименты Libet, которые были приняты, чтобы показать, что действия происходят до нашего осознания их и, следовательно, свести на нет волю, это было тщательно развенчано многими, включая Сирла и Кильстром.

Примечательно, что на последней странице книги он комментирует тот факт, что многие из основных слов, которые он использует, не имеют четких определений, но не говорит, что это потому, что она требует большей части нашей врожденной психологии, чтобы обеспечить смысл,

и здесь снова является фундаментальной ошибкой философии. "Лимит" или "существование" имеет много применений, но важный момент - то, что его использование в этом контексте. "Ограничение разума" или "мир существует" не имеют (без дальнейшего контекста) имеют четкое значение (COS), но "ограничение скорости на US 15" и "полис страхования жизни существует для него" совершенно ясно.

Что касается солипсизма на р369, это и другие классические философские "позиции" были показаны W, чтобы быть бессвязным.

И, наконец, почему именно это квантовое запутанность более парадоксально, чем сделать мозг из белков и других гоор и с ним чувствовать и видеть и помнить и предсказывать будущее?

Не только то, что первое является новым и непосредственно не присутствует в наших чувствах (т.е. нам нужны тонкие инструменты, чтобы обнаружить его), в то время как нервная система животных были разработаны, чтобы сделать последние сотни миллионов лет назад, и мы находим его естественным с рождения? Я не вижу трудную проблему сознания, чтобы быть проблемой на всех, или если один настаивает, то хорошо, но это на четвереньки с бесконечными другими
- почему есть (или что именно) пространство, время, красный, яблоки, боль, Вселенная, причины, эффекты, или что-нибудь вообще.

В целом отличная книга при условии, что она читается с этим отзывом в виду.

