

Готовый перевод THE TYRANNY OF WORDS BY STUART CHASE / ТИРАНИЯ СЛОВ. СТЮАРТ ЧЕЙЗ: Страницы 001-010. Главы: 1

Глава 1.

Писатель в поиске нужных слов

Я написал несколько книг и довольно много статей, но только сейчас я задумался над природой инструментов, которые я использую. Это довольно любопытно, если подумать. Ведь плотники, каменщики и инженеры, которые будут пользоваться, чем попало, не смогут возвести надёжное здание. Хотя я немногим отличаюсь от большинства писателей, лишь некоторые из нас задумываются над используемыми инструментами. Да, мы иногда изучаем синонимы, правила образования новых слов, ритм и стиль, но мало кто изучает природу самих слов. Мы не задумываемся над тем, возможно ли с их помощью создать надёжную структуру человеческой коммуникации. Любой язык, будь то английский, французский или китайский, мы воспринимаем как нечто само собой разумеющееся. Писатели ищут в глубинах своей памяти подходящее для данного контекста слово, но они задумываются о природе языка не чаще, чем они думают о погоде за окном. Вот в чём дело. Мы думаем, что мы говорим именно то, что хотим сказать, и считаем читателей, которые нас не понимают, недостаточно образованными.

Однажды я прочитал небольшую книгу Алана Апворда (Allen Upward), которая называлась «Новый мир». В ней автор попытался найти объяснение понятию «идеализм» в том его смысле, в котором оно используется в названии Нобелевской премии – премии за «самую выдающуюся работу идеалистического направления». Апворд начал выполнение поставленной задачи – которой, безусловно, суждено было провести его через современную жизнь назад, к рассвету человеческой истории – с опроса друзей, как они понимают термин «идеализм». И он получил следующие ответы:

фанатичный | поэтичный | который нельзя доказать | бескорыстный | непостижимый | противоположный материализму | теоретичный | основанный на эмоциях | в чём люди нуждаются | точный | соответствующий действительности | воображаемый

И тут я задумался. Я был уверен, что в точности знаю, что значит слово «идеализм», да и столько раз я уверенно его использовал. Но очевидно, если опираться на исследование Апворда, то, что я подразумевал под «идеализмом» редко, если вообще когда-либо, доходило до слушателя. Действительно, изучив процессы, происходящие в моей голове, я не смог точно определить, что я имел в виду под этим высоким словом. И впоследствии я так и не смог избавиться от этого странного чувства, еле

уловимого, но довольно надоедливого – как мышь, скребущаяся в стене комнаты – что что-то не так. И это чувство только усилилось, когда я наткнулся на небольшую брошюру Г. Д. Уэллса, написанную, как я полагаю, для представителей фабианского общества, которое занималось тем, что автор назвал «критикой инструмента». «Щипцы разума», - говорит он, - «довольно неуклюжие, и когда они хватают правду, что-то от неё откалывается». Хм... в этом что-то есть. Ещё больше выбило меня из колеи мудрое наблюдение Лао Цзе (Lao Tse):

Те, кто знают, не говорят;

Те, кто говорят, не знают.

А ведь для писателя, имеющего дело с идеями, этот афоризм является совершенно неприемлемым. Лучше забросить его подальше, определив его как древнюю китайскую шутку.

Что ещё расстроило меня, так это то, что я больше не смог читать философию. Глубокие слова долго кружились в моей голове, пока окончательно не сбивали меня с толку. Иногда они были для меня приятной музыкой, но я едва ли мог обнаружить связь между ними и реальным миром ощущений. Уильям Джеймс (William James), которого я временами переводил, не значил для меня ничего – лишь надменный парад, в котором участвовали «правда», «субстанция», «бесконечность», «абсолют», «абсолютная сущность», «вселенский», «номинал», «вечность». И так как его работы веками называли частью бесценного культурного наследия человечества, мне казалось очевидным, что что-то ускользнуло из моего образования. Поэтому я заставлял себя понимать Платона, Аристотеля, Спинозу, Гоббса, Канта, Гегеля, Герберта Спенсера, Шопенгауэра. И чем больше я боролся с ними, тем больше величественных процессий из призраков слов проходило в моей голове, насмехаясь над моим невежеством. Почему это было так? И был ли я один. Виновен, или что-то было в структуре самого языка, который отвечал за информацию? Между тем, я уже давно был осведомлен о тревожной тщетности большей части литературы, посвященной экономическим и социальным реформам. Будучи юным реформатором, я организовывал встречи, писал памфлеты, готовил лекции, придумывал программы, распространял рекламу с энтузиазмом. Те, кто уже склонились к моей точки зрения, посещали собрания, читали памфлеты, слушали лекции, участвовали в программах, но равнодушные необращенных было огромным и сбивающим с толку. Годы шли, и становилось очевидным, что я попросту теряю свое время зря. Посыл - и я все еще верю, что это был гуманный и добрый посыл - не прошел; информация была заблокирована. То, что имели в виду мы, реформаторы, воспринималось нашими слушателями совершенно иначе. Несколько семян, которые я посеял, подтвердили древнюю теорию о том, что семя правды, однажды посаженое, обязательно

даст побегу. Но эта чертова штука не давала ростков. Почему? Почему сомнительная "война за демократию" господина Уиллсона имела оглушительный успех, в то время как наши тщательно аргументированные призывы равнодушно катились по пустым аллеям? Был ли способ сделать язык лучшим транспортом для перевозки идей? Я читал Фрейда, Троттера, Лебона, Макдугала, Уотсона, которые проливали мне некоторый свет на мотивы, но не на язык. Один находил в ежедневной жизни своего рода недоверие к стереотипным словам, отраженным в таких фразах как "все обобщения ошибочны, включая и это", "обвинения во время дебатов", "пустые слова", "слоганы", "простое сотрясение воздуха", "не переходить от слов к делу". Но недоверие редко было глубокомысленным; оно как правило использовалось для того, чтобы одержать верх в дебатах или подвергнуть сомнению утверждения, с которыми говорящий не был согласен. Сам язык нужно было отправить в лабораторию для полноценного исследования. Долгое время я был озадачен и растревожен своим багажом знаний, но только в последние три года я последовал за несколькими отважными первопроходцами в лабораторию. И, как сказал Малисов: "Это ужасно - и сбежать непросто - бороться с мудростью Лаокоона с языком".

Первым первопроходцем, который помог мне, был граф Альфред Коржибски, польский математик, ныне живущий в соединенных штатах. Он написал книгу, опубликованную в 1933 году, под названием "Наука и психическое здоровье"? и под ее обложкой содержался список нескольких самых выдающихся мировых ученых: таких как Кельвин Блекман Бриджес, Крейг Чайлдс, Герберт Спенсер Дженнингс, Раймонд Перл, Бронислав Малиновский, Бертран Рассел, Перси Уильямс Бриджмен, Эрик Темпл Белл, Лилль. Они соглашались с тем, что Коржибски открыл золотую жилу, и что результаты могут быть очень важны. Он исследовал возможность разработки оригинальной науки общения. Термин, который вошел в обиход, обозначающий эти исследования - "семантика", означает, что он имеет дело со значениями или смыслом. Я часто буду использовать этот термин на следующих страницах. Так что вам бы лучше привыкнуть к нему, так как я думаю, что мы все чаще будем его слышать в последующие годы.

"Науку и психическое здоровье" читать было тяжелее, чем всех философов вместе взятых, но она сочеталась с моим реальным миром. Слова больше не крутились у меня в голове. Коржибски провел десять лет над этой книгой, затронув практически каждую ветвь науки, начиная от неврологии заканчивая квантовой теорией, в упорной попытке найти то, как ведут себя слова и почему их смысл так часто нарушается. По мере прочтения, медленно, болезненно, но с возрастающим энтузиазмом, я впервые взглянул в ужасные дебри самого языка - глубины, в которые грамматисты и лексикографы редко заглядывали, так как это не их дело. Грамматика, синтаксис, словарные извлечения относятся к семантике также, как история чеканки монет относится к операциям в большом современном банке.

Я продолжил чтением "Значение значения" Ч.К. Огдена и А.А. Ричардса. Люди говорили, что это было тяжелое чтение. Название звучало слишком по-философски. С другой стороны, философы метались из стороны в сторону: "Талантливые логики это именно те, кто которые привели к изменению самых фантастических систем при помощи их вербальных техник". Книга вселила меня веру в то, что проблема заключается не столько во мне, сколько в философах. С инструментами семантического анализа, авторы лежат в руинах возвышающегося здания классической философии от Аристотеля до Гегеля. Психология (до Фрейда) находится лишь в чуть более лучшем состоянии. Огромные разделы социологии, экономики, юриспруденции, политики и даже медицины, были как города после землетрясения. Эти трое исследователей - Коржибски, Огден и Ричардс - сошлись во взглядах на два главных пороках языка. Один - это определение слов вещами. Другой - это неверное использование абстрактных слов. "Это собака". Да? Предмет, который называется "собака" - это невербальный объект. Ее можно рассматривать со стороны чувств, ее можно описать, и в конце концов, для удобства, на нее можно повесить ярлык "собака", или ярлык "hund", или "chien", или "perro". Но ярлык - это не животное.

Мы осознаем это, когда мы перестаем думать об этом. Беда в том, что мы не перестаем думать об этом. Мы постоянно присваиваем ярлыки невербальным объектам, и таким образом придаем ложное значение слову, как будто бы что-то живет и лаает само по себе. Когда эта тенденция к идентификации расширяется от собак до более высоких абстракций, таких как "свобода", "справедливость", "вечность", и присваивает им сущность живущего и дышащего, почти никто не знает, что кто-то еще имеет в виду. Если мы беспокоимся об абстракция "хороший" и "хорошо", мы можем оперировать этими высокими терминами как опытный дрессировщик управляется со львом. Если мы не беспокоимся об этом, то мы с большой долей вероятности столкнемся с трудностями. Определение слова вещами хорошо проиллюстрировано детским высказыванием "Свиней очень правильно назвали, так как они такие грязные животные".

Огден и Ричардс вводят технический термин, "референт", которым они называют объект или ситуацию в реальном мире, к которому относится слово или ярлык. Луч света прошел через движущееся животное к моему зрительному нерву. Животное, которое я воспринимал через предыдущий опыт с такими же животным, это референт. С этого момента я добавил ярлык и сказал: "Это милая собака". Как и термин "семантика" я буду использовать термин "референт" на этих страницах достаточно часто. Фактически цель семантики можно обозначить как "Найти референта". Когда люди соглашаются с вещами, к которым относятся их слова, то находится смысл. Коммуникационная линия понятна.

Ярлыки, служащие названиями предметов, могут быть разделены приблизительно на три группы по восходящей шкале:

1. Ярлыки для заурядных объектов, таких, как «собака», «стул», «карандаш». Здесь мы сталкиваемся с минимальными трудностями.

2. Ярлыки для собирательных объектов, таких как «человечество», «товары широкого потребления», «Германия», «белые», «суд». Это уже абстракции более высокого уровня, и путаница в их использовании случается чаще. Не существует такой сущности как «белые» нигде, кроме как в нашем сознании, а есть лишь несколько миллионов человек с очевидно, а возможно, и неочевидно белым цветом кожи.

3. Ярлыки для сущностей и качеств, таких как «великое», «свобода», «индивидуализм», «правда». Для таких терминов не существует референтов во внешнем мире, и ошибочно придумывая для них референты где-то в огромном мире, мы создаём вымышленную вселенную. И эта вселенная является территорией философов, политиков и экономистов.

Обычно мы с трудом находим референты, а затем научно объясняем термины с помощью других словарных абстракций, например, объясняем термин «независимость» через термин «свобода», «таким образом, населяя вселенную вымышленными сущностями, путая их с референтами». Мы редко спускаемся на землю, но позволяем словам и этим выдуманным сущностям формировать новую демонологию, как учение об абсолютах и абстракциях высокого уровня, во что мы верим так же слепо, как Кэлвин верил в Дьявола.

Вы в этом сомневаетесь? Позвольте в таком случае задать вам следующий вопрос: Несёт ли коммунизм угрозу миру? Пока вы не задумаетесь над опасностями, которые несёт использование абстрактных терминов, вы будете воспринимать этот вопрос всерьёз. Вы можете персонифицировать «коммунизм», как нечто физически подавляющее несколько континентов, придав ему форму дьявола или ангела в зависимости от ваших политических взглядов. Вы осторожно, взвешенно ответите на этот вопрос, а, может, и наоборот возбуждённо, с энтузиазмом. Но вы идентифицировали слово и вещь, и более того, вам будет сложно найти референт более низкого уровня для этого термина. Я их искал годами. Сам вопрос, однако, не имеет никакого значения. Я так же мог бы спросить: Несёт ли всезнание угрозу миру? или Буддизм несёт угрозу миру? Если мы согласны - если вменяемый человек в принципе может с этим согласиться - с тем, что некоторые вещи в реальном мире действительно можно объединить под одним ярлыком "коммунизм", тогда вопрос имеет смысл и мы можем перейти к обсуждению. С другой стороны нет. Можете ли вы или я, или Джонс и Финкельштейн прийти к согласию о том, что в действительности значит "коммунизм"? Попробуйте как-нибудь сделать это с Джонсом и

Финкельштейном. В главе 2 вы найдете удивительные результаты попытки узнать что такое "фашизм" почти у сотни людей. До тех пор, пока договоренность не достигнута, вопрос может вызывать бурю эмоций, но иметь мало значения. Джонс будет отстаивать свою точку зрения, а Финкельштейн свою, и будут критиковать вашу.

Я читал "Логику современной физики" Бриджмана и обнаружил такую же критику языка. Находясь в согласии относительно основных трудностей с четырьмя хорошими людьми, я продолжал. Действительное значение термина можно найти если посмотреть, что человек с этим делает, а не что он об этом говорит. Ученые, через наблюдения, измерения и проведение опытов, которые может повторить другой ученый, достигают согласия и находят смысл. Они находят референты. Если у вопроса есть смысл, то должно быть возможным найти операцию посредством которой может быть дан ответ. Во многих случаях будет отмечено, что операция невозможна, потому что вопрос не имеет смысла. Наблюдайте за их падением, Великих вопросов до-Эйнштейновской науки! До сих пор невозможно провести какой-либо эксперимент или осуществить операцию, чтобы их проверить, и, таким образом, до тех пор, пока такая операция не будет обнаружена, они остаются бессмысленными.

Может ли время иметь начало и конец?

Можно ли ограничить космос?

Есть ли части природы, находящиеся за гранью нашего понимания?

Было ли время, когда материя не существовала?

Может ли космос или время прерваться?

Почему отрицательная энергия притягивает положительную?

Я вздохнул с облегчением и надеюсь, что читатель присоединится ко мне. Можно разговаривать до второго пришествия - такие разговоры уже заполнили много томов - об этих вопросах,

но без действий они бессмысленны, и наш разговор имеет не больше пользы, чем обсуждение в психбольнице. Многие вопросы касающиеся социальных и философских тем, могут оказаться бессмысленными, когда смотришь на них с точки зрения действия. Бриджман не приводит примеров, но мы может найти множество их со всех сторон.

Что важнее, наследственность или окружающая среда?

Что такое правда?

Что такое экономическая ценность?

Что важнее, душа или тело?

Что такое национальная честь?

Что такое бесклассовое общество?

Создает ли труд избыточные ценности?

Превалирует ли арийская раса над еврейской?

Что важнее, наука или искусство?

Я читал "Символика правительства" Турмана Арнольда и смотрел на язык под другим смещенным, но проливающим свет углом. Я читал Белла, Ланселота Хогбена, Хеншоу Уорда, Джереми Бентама, Е.С. Робинсона, Хьюза, Малиновски, Людвиг Уиттгенштейна, главы Парето, "Обсуждение человеческих дел" Чарльза Берда, величественное разрушение формальной логики Шиллера. Я читал все, что попадало мне в руки, касающееся семантики и смысла. Наконец, я начал узнавать немного об инструментах своей профессии. Не много, так как семантика все еще деликатный вопрос для ученых, но кое-что. Она подтвердила, что является знанием самого шокирующего вида. Я напал на след высокий, крутой и ужасный, след, который серьезно имеет серьезное влияние на степень объяснения частых трагических ошибок человека, приводящего термины к окружающей среде. Большинство созданий воспринимает окружающий мир так, как они его видят и инстинктивно становятся напарниками с окружающей средой. Человек - это единственное создание, которое может привлечь внимание к себе и к его окрестностям, как мудро заметил геолог Джон Годжон Брэдли, хоть он и возможно самое плохо приспособленное из всех живущих созданий (Некоторые рыбы, как я понимаю, плохо приспособлены к сегодняшнему дню).

он единственное создание, которое может накапливать доказуемые знания о себе и его окружающей среде, и в то же время он единственный, кто по сути своей сбив с толку. Ни одно другое животное не производит вербальных монстров в своей голове и не проецирует их на мир, находящийся за пределами его головы. Язык определенно является мечом, которые режет в обе стороны. Без него человек не мог бы воевать с неизведанным, но с ним он может сильно поранить сам себя.

На уровне простых указаний, команд, описаний, сложность невелика. Когда

слова означают "осторожнее!" "вот твоя еда" ., "идите к белому дому по соседству и поверните налево", коммуникация ясна. Но когда мы слышим слова на уровне идей и обобщений, мы громко веселимся, мы сердимся, мы штурмуем баррикады - и зачастую мы не знаем, что говорит другой человек. Когда русский говорит с англичанином, не знакомым со славянским, ничего не выйдет. Британец пожмет плечами и оба поймут, что коммуникация равна нулю. Когда англичанин говорит с англичанином об идеях - политических, экономических, социальных - коммуникация также зачастую нулевая, но слушатель думает, что он понимает, и иногда переходит к беспорядочным действиям.

След, к которому привели меня чтение и наблюдение, оказался неожиданным. Я старался научиться как писать и находить себя впервые в своей жизни, учился как читать, как слушать, как интерпретировать язык. Я искал смысл, чтобы понять идеи того, что казалось мне абсолютным экономическим хаосом, и я обнаружил, что величайший хаос всегда возникает из неправильного общения. По меньшей мере это то заключение, к которому ведут очевидные факты.

Для личности, что я могу подтвердить, поверхностные знания о семантике, помимо того, что делает нечитаемой философию, также делает нечитаемой большинство политических речей, классическую экономическую теорию, послеобеденные прения, дипломатические ноты, газетные статьи, трактаты по педагогике и образованию, комментарии финансовых экспертов, диссертацию по денежно-кредитным отношениям, множество дебатов и великие мысли великих мыслителей в целом. Вы будете удивлены количеству времени, которое это вам сэкономит. Но нужно знать, как применять

тесты. Пренебрежительное отношение ко всем обсуждениям

абстрактных идей это просто другая форма спутанности сознания.

Это любопытная история, которую я должен рассказать вам. Едва ли я расскажу ее очень хорошо, потому что проводить исследование слов словами почти так же сложно как самому пробивать себе путь в жизни. Последователи формальной логики по этой и другим причинам сбросят меня со счетов, но у меня есть талисман против чар тех, кто имеет дело с формальной логикой. В нужное время я им воспользуюсь. Более серьезные помехи - это множество ям, в которые я наверняка попаду из-

за устойчивости и силы языковых привычек, которые не столько мои, сколько общая национальная принадлежность. Пока я буду писать, я буду идентифицировать слова с вещами, я буду путать уровни абстракции, я буду персонифицировать абсолюты, я буду иметь дело с разнообразными магическими словами. Отредактировав и исправив все, что могу, многие из этих провалов все-равно останутся. Но вы будете читать книгу, где автор по меньшей мере пытается увидеть нехватку смысла и понимает все сложности, касающиеся общения. Это что-то, с чем вы не сталкиваетесь каждый день. В конце концов, с чего-то нужно начинать, и это мое начало.

Я собираюсь рассказать вам, просто насколько смогу, что я узнал о семантике; какая это хитроумная и восхитительная штука; что она сделала для меня лично успокоив призраков и обозначив смысл, и что она может сделать для людей в целом, если их достаточное количество захочет познакомиться с этой дисциплиной.

Три человеческих существа, насколько мне известно, наблюдали и отразили смысл природы и коммуникация для любого значимого периода времени. Под "значимым периодом" я имею в виду годы и годы интенсивных попыток. Это Огден, Ричардс и Альфред Коржибски. Каждый отдал более дюжины лет своей жизни изучению. Это трудно, но, возможно, не сложнее исследования космического излучения - которые сегодня без уточнения используются кем угодно. Без раздумий кто-то ожидает библиотеки полные книг, анализирующие лингвистические ситуации, а стулья семантики есть в каждом университете. Еще Ричардс сказал в 1936, что нет ни одного уважающего себя трактата по теории

лингвистики интерпретация которой бы существовала. Если и есть, то очень мало профессиональных студентов или преподавателей семантики. Даже теория тенниса или футбола была изучена более тщательно. Поэтому у меня нет признанной систематизированной основы знаний, чтобы поставить ее перед вами, кроме результатов нескольких набегов то в ту, то в эту лабораторию. Есть по меньшей мере одна добродетель в этих обстоятельствах. Так как в изучении этого предмета нет обоснованного интереса, никто не может назвать меня выскочкой или незванным гостем, как назвали бы, если внедряешься на уже более изученную ниву.

Я часто буду пойман в свою же собственную ловушку, когда буду использовать плохой язык в призыве к лучшему. Правда. Но не путайте метафору и сравнение плохого языка. Как мы увидим, смысл предполагает перепроверку, отсылку к опыту слушателя, полученному в окружающем мире. Если метафора расширяет основы знания - которые являются намерением - помогающего улучшить общение. Говоря словами доктора Джонсона, слушатель получает два смысловых значения вместо одного - или же 100% за свои деньги. Последняя фраза конечно же является метафорой, служащей примером того, что я имел в виду.

Эту книгу не легко писать. Возможно она даст вам идею того, как написать лучше. Поле распаханно, но очень нужны культиваторы.

(1) сам Ричардс работал над таким трактатом. Это называется интерпретацией в обучении.

Осмотритесь в современном мире

Перед тем как брать штурмом основы семантики, давайте проведем короткое исследование некоторых последствий плохого языка в современном сценарии.

Если изначально грех - это принятие на себя, без какого-либо значения (и я боюсь, что доктор Бриджман не сможет найти операцию, которая сможет его подтвердить); если люди, когда их встречаешь - г-н Браун и г-жа Смит - кажутся по всем параметрам добрыми и мирными ребятами, то я их такими и считаю; и если человеческий мозг - это инструмент внушительной силы и вместимости - как нас уверяют физиологи - то должна быть какая-то причина, какое-то неправильное соединение проводов, в основе нашей невозможности делать наши жизни более счастливыми и адаптировать себя и наши действия под нашу окружающую среду.

Никто в своих чувствах не хочет, чтобы самолеты сбрасывали бомбы и травили газ на голову; никто на самом деле не хочет трущоб, бедных сельскохозяйственных районов и недоедающих, оборванных школьников в потенциально плодородных районах. Но бомбы убивают детей в Китае и Испании сегодня, и больше трети людей в Америке недоедают, а в Западной цивилизации от двадцати до тридцати миллионов сейчас, или были недавно, без работы, и многие из тех, кто восстановился на работе, производят военное снаряжение. Коротко говоря, с ужасной иронией, мы действуем для того, чтобы производить ровно те вещи и ситуации, которые мы не хотим. Это как бедный фермер с плодородной почвой и хорошими зёрнами пшеницы в амбаре не может вырастить ничего, кроме чертополоха. Тенденция организмов - большая устойчивость к выживанию, а не против него. Но что-то исказило природу поведения человеческого выживания.

Я допускаю, что это временное искажение. Я допускаю, что тесно связано с огромным количеством бессознательно неверного использования самых важных человеческих возможностей - мышлением и его инструментом - языком.

Провал умственного контакта болезненно очевиден фактически во всем, куда мы не посмотрим. Возьмите любой журнал или газету, и вы найдете много статей, посвященных громким и яростным высказываниям политиков, редакторов, лидеров промышленности и дипломатов. Вы увидите, что текст в разделе объявлений посвящен в основном искусным попыткам придать словам значение, отличное для читателя от того, о чем свидетельствуют факты. Большинство из нас осознает хроническую неспособность школьников понимать то, чему их учат; их экзаменационные листы служат знакомыми образцами провала коммуникации. Позвольте мне задать вопрос своим соавторам в области экономики, политики и социологии. Сколько книжных обозревателей показывают в своих обзорах, что они знают о чем говорят? Один из десяти? У меня примерно такое соотношение. И ведь большинство из них уверяет, что это очень хорошо видно, когда я не

осведомлен о предмете, о котором пишу. Сколько споров вырастает из ниоткуда? "Дискуссия", говорит Ричардс, "это, как правило, разработка свода недопониманий для боевых целей". Вы когда-либо слушали дебаты в сенате? А слушание дела в Верховном суде?... Это не противостояние слабой гуманности вечному разорению. Это поправимый дефект в механизме. Когда физики начали прояснять свой язык, особенно после Эйнштейна, одна могущественная цитадель за другой принимали участие в поиске знаний. Является ли очистка трущоб более сложным занятием, чем подсчет электронов? Честно говоря, это может быть и бессмысленный вопрос, но, я думаю, что вы поняли мою точку зрения.

Слишком поздно исключать фактор абсолютного буквоедства в уже разгоревшейся войне между "фашизмом" и "коммунизмом". Эта война может уничтожить Европу как конкурентный континент за десятилетия. К слову сказать, что борьбы слов самих по себе противоречит фактам, так как есть существенная разница между так называемыми фашистскими и коммунистическими государствами. Но слова сами по себе, наряду с диалектикой, которая

идет рядом с ними, разожгла эмоциональный огонь, который позволяет разглядеть различия в фактах. Абстрактные термины персонифицируются для того, чтобы стать горячей, борющейся реальностью. Если бы знания семантики были общими, и люди отслеживали бы неудачи в общении, пламя едва ли разгорелось бы. Было бы честное расхождение во мнениях, могла бы быть острая политическая борьба, но не этот конфликт конкурирующих метафизических мнений.

Если кто-то атакован и загнан в угол, он борется; реакция разделяется с другими животными и является прощупанным механизмом для выживания. В современные времена, однако, это естественное действие возникло после того, как в конфликт был запущен в действие пропагандой. Плохой язык сейчас является могущественнейшим оружием в арсенале деспотов и демагогов. Свидетель доктор Геббельс. Действительно, сомнительно, стали бы люди, знающие семантику, терпеть любую чрезмерную политическую диктатуру. Указы бы встречались холодным "no comprendo" или рассказами смеха. Типичная речь тщеславного Гитлера приобретала бы истинное значение, если таковое было. Абстрактные слова и фразы без обнаруживаемых референтов оставляли бы семантику пустой, просто ничего не значащий шум.

Родина арийцев, которая вырастила души героев, взывает к вашей наивысшей жертвенности от которой вы, в ком течет героическая кровь, не откажетесь, и которая вечно будет доноситься своими отголосками в коридорах истории.

Это перевод лось бы следующим образом:

Бла Бла, которое вырастила Бла Бла, взывает к вашей Бла Бла, от которой вы, в ком течет Бла Бла, не откажетесь и которая будет доноситься Бла в Бла Бла. "Бла" - это не попытка быть смешным; это семантическая пустота. Ничего не проходит. Слушатель, изучающий это, уменьшит абстракции высокого уровня до нуля или же до серии достаточно похожих событий реального мира и защищен от эмоциональных ассоциаций с такими словами, так как он просто не слышит ничего вразумительного. Демагог с тем же успехом мог бы говорить на санскрите.

Если, однако, политический лидер скажет:

Каждый взрослый в географических границах Германии будет получать не больше двух буханок хлеба в неделю в следующие шесть месяцев,

тут мала вероятность коммуникационного провала. Ничего лишнего нет во всем этом высказывании. Если применить популярную меру, то все так и получится. Это утверждение подвержено операциональному подходу Бриджмана.

Бесконечные политические и экономические трудности в Америке происходят и разрастаются из-за плохого языка. Кризис Верховного суда 1937 года произошел главным образом в связи с созданием судьями и юристами вербальных монстров в интерпретации Конституции. Они придали целевую, неизменную оценку неопределенным фразам, таким как "надлежащее судопроизводство" и "торговые отношения между штатами". Как только эти монстры попали в зоопарк, никто не знает, как избавиться от них снова, и они продолжают поедать нас из наших домов.

Судьи и юристы кроме того допустили законное разделение прав, привилегий и защиты, гарантированных живущим, дышащим человеческим существам. Получается, что корпорации, также как вы или я, имеют право на жизнь, свободу и погоню за счастьем. Это было бы, конечно, очень веселым зрелищем, посмотреть на нефтяную компанию "Стэндрд Оил" из Нью Джерси в погоне за счастьем на танцполе. Также было бы здорово увидеть как компании по плавке и переработке Соединенных Штатов делают искусственное дыхание, приводя в сознание, отряд служащих береговой охраны, вооруженный респиратором, увидеть корпорацию Атлас, наслаждающуюся конституционной свободой на нудистском пляже. Этот ужасный анимизм разрешил относительно небольшому количеству индивидов внести огромный беспорядок в экономический механизм. Под экономическим механизмом я подразумеваю производство фабрик, магазинов, машин, в результате которого мужчины, женщины и дети накормлены, имеют крышу на головой и одеты. Если бы люди были вооружены семантическим пониманием, таких поразительных понятий не возникало бы. Корпорации никогда бы не воспринимались как

обслуживающий персонал

Корпорации занимают предпоследнюю клетку в большом зверинце. Давайте посмотрим на некоторых других странных существ, созданных персонификацией абстракций в Америке. В самом центре находится громадная фигура, называемая Нацией - величественная и

и завёрнутая во Флаг. И когда она строго поднимает руку, мы готовы погибнуть ради неё. А сразу позади зловещая фигура Правительства. А за ней ещё более зловещая – Бюрократия. Обе фигуры украшены извивающимися красными змейками тесьмы для документов. Высоко в небесах парит Конституция, как чаша Грааля, излучающая божественный свет. Её ни в коем случае нельзя трогать. Под ней плывёт Верховный суд, жрец в чёрной одежде, несущий вечный огонь. К нему нужно относиться с уважением, иначе он выронит огонь, и Конституция погаснет вместе с ним. А это будет означать конец мира. Где-то над Скалистыми горами лежат огромные каменные скрижали Закона. И мы подчиняемся не людям, а этим скрижелям. Неподадалёку от них, в сатиновых брюках с серебряными пряжками, стоят суровые фигуры наших Предков, угрюмо созерцающие Nation, которую они создали. Демон в форме лука, прячущийся за Конституцией – это Частная Собственность. Выше, чем Суд, Флаг и Закон, близко к солнцу и почти такая же яркая, как Прогресс, единоличный Бог Америки.

А на побережьях смутно прорисовываются два устрашающих монстра, оскаливших пасти: Фашизм и Коммунизм. А против них со щитом в руке стоит величественная Демократия, немного косоглазая из-за постоянного наблюдения за обоими монстрами. Даст ли она им отпор? Мы заламываем руки в молитве, в то же время предупреждая молодёжь, что правительства, особенно демократические, неспособны к разумным действиям. А от Атлантического до Тихого океана простирается необъятная, жирная фигура Бизнеса, которая охотится за хрупкой, неуловимой Уверенностью без единого шанса на успех. А вот маленький, дрожащий призрак в уголке Массачусетса, запёртый в бочке, - это Налогоплательщик. Независимость в прозрачных одеждах прыгает с облака на облако, желанная и недостижимая.

А здесь дугой стоят Массы, плотные, чёрные, копошащиеся. Этого демона нужно приструнить; если он поднимется, произойдут ужасные вещи; Конституция может погаснуть – да всё, что угодно, может случиться. Летом 1937 Джон Льюис был замечен за попыткой всколыхнуть Массы; и страх и ужас наших лучших людей был безграничен.

Капитал, задрав юбку выше колен, готовится оставить страну на острие шпильки, но не уезжает. Преступность кровавым омерзительным зверем перебирается из города в город, Закон все пытается накрыть ее бетонной плитой, но все попытки тщетны. Преступность все продолжает ритмично вздымать свою Уродливую Голову. Есть здесь и двойственное восприятие

Труда - для некоторых это громадная, грязная, когтистая лапа, а для других - рыцарь в доспехах. Нещадной поступью ходят туда-сюда Трастовые фонды и Энергетические компании, разжиревшие грязные монстры с огромными бицепсами. А вот и Уолл Стрит, притаившийся дракон, готовый на броситься на активы, еще не припертые к стенке другим сектором страны.

Потребитель, убогая фигура в серой шали, устало идущая на рынок. Капитал и Труд пинают ее, когда она проходит мимо, в то время как Коммерческая реклама, игривое привидение, брызгает духами в ее глаза.

Сзади секс кажется уродливым созданием, но когда она оборачивается, то становится чертовски соблазнительной. А вот и дом, яркий камин в стратосфере. Экономист прогуливается вверх и вниз, совсем без позвоночника. За ним идет неуклюжий демон, называемый Закон Спроса и Предложения. Производство, великан с молнией, зажатой в кулаке, шагает с не охотой с Дистрибуцией, худой костлявой девушкой, которая вот-вот упадет в обморок. Над океанами золотые весы надежного торгового баланса периодически поблескивают на солнце. Когда люди видят этот блеск, они подбрасывают свои шляпы в воздух. А вон колонна дыма, поднимающаяся на десять миль вверх, выглядящая как кобра, это бизнес круги. А тот звенящий гоблин - весь в механизмах и электрощитах - это технологи-безработные. Богачи, нацепив на себя все вечерние регалии, сидят за переполненным банкетным столом, из-за которого они могут никогда не встать, обжираясь навсегда среди хрусталя и серебра...

Таков, господа, своего рода мир, который создает наше использование языка.

В США нет монополии на зверинец подобного рода. Книг ли Мартин, редактор журнала Нью стэйтсмен, недавно посвятил книгу Короне, величайший след в демонологии Британской Империи.(1) Это подробное изучение современного фетишизма, который все больше растет.

(1) магия монархии, Нельсон, 1937

и указывает на опасности культуры тотемов и табу, которая была заменена на Британских островах обрядами Друидов и рисованием синих полос на теле.

Мартин задаётся вопросом, а не был ли труд шаманов и колдунов, создающих идеальный «образ отца», несколько преувеличенным. Ведь теперь будет сложнее возвысить нового Короля на уровень Бога после бесспорно человеческого поведения Эдварда VIII.

В аграрном обществе можно было без труда покорить язык, не подвергая выживание общества серьёзным угрозам. Люди пытались и иногда убивали бедных пожилых женщин, называя их «ведьмами». Они снизили эффективность собственных попыток приобрести всё, что нужно для жизни, сложными ритуалами и предрассудками. И хотя язык был препятствием, его нельзя было назвать серьёзной угрозой. В то время не так уж много читали или писали. Зато был собственный опыт, который играл роль проверяющего для утверждений, которые невозможно доказать.

В индустриальном обществе продвинулось дальше проверки собственным опытом. Они стали больше полагаться на печатные издания, радио, коммуникацию на расстоянии. За счёт этого возросла территория слов, и наступил райский период для факиров. Это общество семантических невежд, людей, которые не в состоянии определить значение того, что они читают или слышат. Это общество – одно из опасных периодов балансирования. И рекламодатели, как и ораторы, играют на этом невежестве. До настоящего момента критика рекламы коммерческих продуктов строилась на её лживости. Однако сейчас открытая ложь – например, лекарство от рака, - смягчается туманной правдой. Рекламодатель часто придумывает вербальные продукты, отвлекая внимание читателя от реальных. Он продаёт товар, а точнее, придуманную доктрину, касающуюся этого товара. Обычная женщина, которая воспользуется данной косметикой, превратится в Клеопатру со всем обаянием Востока. Вкратце, покупатели часто платят за слова, а не за вещи.

Не имея возможности придать словам проверяемые значения, большинство людей неизбежно становятся жертвами коммерции и, грубо говоря, обмана. Их разум всё больше развращается. Не умеющие писать крестьяне легче противостоят рекламе, и чаще всего, у них больше здравого смысла.

Иностранцы поставщики в Мексике постоянно жалуются на «проклятое отсутствие желания» у индейцев. Индейцы – ремесленники, и для них поступки значат больше, чем слова.

Можно задуматься, а не благоприятствуют ли современные методы массового образования путанице вместо знаний для детей? Очевидно, что в современной Германии, Италии и России пытаются сковать сознание детей так же, как когда-то в Китае сковывали ступни девушкам высокого происхождения, чтобы они не развивались. И как результат – миллионы интеллектуально недоразвитых калек. «Внешний мир», - отмечает Кожибски, - «полон разрушительных энергий, и живой организм может считаться подготовленным к жизни, когда он не только получает стимулы, но и обладает защитными средствами против них». Те из нас, кто не обладает достаточными знаниями о правильном использовании слов, беззащитны перед опасными стимулами. Те, кто преднамеренно учат людей сбегать от реальности с помощью различных культов, мифологий и догм, помогают им сойти с ума, общаться с фантомами, потерять разум.

К счастью, нам не имеет смысла серьёзно задумываться над инструментами, которые использует наш разум. Хотя данные не подтверждены, но мозг обычного человека, если цитировать Кожибски, может проводить как минимум десять (10) с 2783000 нолями различных связей между нервными клетками. В арифметике даже нет названия для такого числа. Это больше,

чем количество молекул во вселенной, больше, чем количество секунд, прошедший с появления Солнца. Имея такой щит управления, человеческому мозгу приходится довольствоваться выполнением банальных задач.

Люди являются умственно отсталыми не потому, что у них недостаточный умственный багаж, а потому что у них недостаточно методов для его использования. Те "интеллектуалы", которые проводят время, сидя на заборе и сожалея о глупости толпы, на самом деле, находятся в шатком положении. И часто, когда они вдруг это осознают, это осознание шокирует их больше, чем людей вокруг, так как они имеют дело с более возвышенными абстракциями. Когда я слышу, как кто-то говорит: «Мы никогда не продвинемся вперёд, потому что массы такие глупые», я знаю, что передо мной стоит выдумщик, пойманный на своём высоком насесте за решёткой вербальной тюрьмы.

Людям как думающим существам приходится проводить чёткую границу между тем, что происходит в них самих и вне их. Внутри – «я», вне – «мир». «Я» уникален, индивидуален, отличен от всех остальных «я». Не существует абсолютно идентичных божьих коровок и даже амёб. И главное для «меня» - найти общий язык с миром, воспроизводство рода и жить так долго и спокойно, насколько это возможно. На данный момент не было произведено никаких проверок, да и не будет, скорее всего, которые бы показали, есть ли «я» где-нибудь вне тел живых существ. С. Чайлд говорит:

Организм неотделим от окружающей среды. Любая его характеристика имеет какое-то отношение к факторам окружающей среды. И в частности организм как единое целое, то есть единство и порядок, психологические характеристики, отношения и гармония между частями, не имеет никакого значения. Значение имеют только отношения с внешним миром.

Окружающий мир вне «меня» может быть описан на трёх уровнях: макроскопический, или обычный, который мы можем наблюдать и трогать; микроскопический, который мы можем наблюдать с помощью специальных инструментов; и субмикроскопический, который мы сознательно не видим и не чувствует, но о существовании которого мы можем догадываться по отношениям, установленным, в первую очередь, математиками. До изобретения микроскопа, ни одно живое существо не догадывалось о существовании так называемого «феномена минуты», и до открытия атома не существовало доказуемого представления о субмикроскопическом мире. Хотя предположения, чаще всего, неточные, строились ещё в древней Греции. Большую часть времени за историю своего существования человек сталкивался с окружающей его средой только на макроскопическом или обычном уровнях. То, что называлось камнем, так и воспринималось, а совсем не сумасшедшие танцем атомов. Лишь позднее мы узнали, что погружённая в огромное море энергии материя называется "плenum", из

которого мы вывели новую абстракцию, которой пользуемся в повседневной жизни. Научные знания в настоящее время, цитирую Кожибского, показывают, что обычные материальные объекты представляют собой чрезвычайно редкие и очень сложные случаи спутанности плenums; что жизнь представляет собой очень редкие и очень сложные особые случаи материального мира; и, наконец, что "интеллектуальная жизнь" представляет собой все более усложняющиеся и все еще более редкие особые случаи "жизни".

Ученые материал сыты 19 века так же бездомны, как и классические философы в пост-эйнштейновском мире.

Грубая параллельно этих трех уровней человеческим языком можно описать следующим образом:

Макроскопический: человек, как его видит каждый в повседневной жизни.

Микроскопический: человек и его легкие и печень, как его видят терапевты, технические специалисты клиники и другие ученые. Обыватели начинают осознавать этот уровень. Они знают, что многие болезни, такие как тиф, распространяют микроорганизмы, и они научились его профилактике.

Субмикроскопический: человек как события, происходящие в световом измерении, и не достижима чувствами и большинством мощных микроскопов. Есть некоторые свидетельства того, что человеческим мыслям сопутствует электрохимическая активность коры головного мозга, так может быть и на этом уровне.

Эддингтон призвал обратить внимание на два стола. Первый - это его обычный письменный стол, знакомый ему на обычном уровне на протяжении многих лет. "Но у него есть продолжение; он сравнительно неизменный; он по крашен; и, прежде всего, он материальный". На микроскопическом уровне мы с легкостью можем сказать, что частицы дерева и металла у его ручек, конечно же, со временем изменятся, но "материальность" останется.

Второй - это его лабораторный стол, разбираемый на субмикроскопическом уровне.

Это более новое знакомство и я не так хорошо с ним знаком... Это часть мира, которая более извилистыми путями привлекла к себе мое внимание. Мой лабораторный стол это, фактически, пустота. Редко разбросанные в этой пустоте бесчисленное количество электрических зарядов летают вокруг с огромной скоростью. Но их соединения составляют меньше миллиардов столов самих по себе. Несмотря на это, эта странная конструкция на самом деле является достаточно полезным столом. На нем лежат мои документы, также успешно, как и на столе номер один. Когда я кладу на него бумаги, маленькие электронные частицы сломя голову летят, чтобы ударится об их обратную сторону. Таким образом бумаги, оставаясь фактически неподвижными, становятся предметом споров. Если я наклонюсь на стол, то я не пройду сквозь него, или, если быть более точным, шанс того, что мой локоть пройдет через мой рабочий стол, чрезвычайно мал и его можно не принимать во внимание в обычном мире. (1)

Физики раньше использовали для своих опытов материалы из обычного мира, то, что можно потрогать или увидеть. Сейчас все иначе. Многие из материалов сегодня это электроны, частицы, потенциалы, функции Гамильтона и они аккуратно отделяют их от комбинаций макроскопическими концепциями. Он разделяет материю на электрические заряды, он уже далеко ушел от старого, материального письменного стола. Концепция "материальный" потеряла свое значение. Тенденция современной физики - отказаться от традиционных категорий вещей - греки, если вы помните, разделили вселенную на землю, воздух, воду, огонь, - и заменить основу для всех опытов.

Изучаем ли мы материальные объекты, магнитное поле, геометрическую фигуру или продолжительность времени, наша научная информация сводится к единицам измерения; ни средства измерения, ни способ их использования не предполагают, что в этих вопросах есть что-то очень различное. Сами по себе измерения не дают основы для классификации по категориям.

Так Эйнштейн соединил пространство, время и материю в одну органическую концепцию. Он выяснил, помимо всего прочего, что чем быстрее двигалось тело, тем больше была его масса.

Мы должны отчетливо представлять свои концепции и помнить о том, на каком уровне мы находимся. На обычном уровне повседневной жизни у материального есть огромное количество практических значений.

(1) природа физического мира, издательство Кембриджского университета 1928 г.

Лучше вам не пытаться пробить локтем стол. Лучше вам не отказываться от попыткой увернуться от железного бруса, только потому что его можно описать как электронный заряд в замкнутой пустоте. Для наших ощущений кусок железа - достаточно плотная вещь. Но в субмикроскопических областях концепция "субстанция" дает дорогу совсем другой концепции, которую лучше выразить математическим языком. "Железо" означает одно для кузнеца, делающего подкову и другое для физика, изучающего структуру атома. Когда инженер строит современный стальной мост, для него подходят обе концепции.

Давайте вспомним известные отношения между "я" и окружающей средой. Для этих отношений центром проблемы является проблема значения и языка. Если мы рассмотрим на те вещи, которые находятся вне снаружи от нас, то мы заметим объекты, силы, вещи, на трех уровнях. В субмикроскопическом мире у нас есть свидетельства, подтверждаемая действиями, событий, пленумов, атомов, активность квантов, феномен электричества. Этот мир еще не приобрел окончательной упорядоченной формы, но многие предметы из его списка уже были подтверждены и с каждым годом их становится все больше. Список достаточно для того, чтобы у вас на кухне был электрический холодильник. В микроскопическом мире мы замечаем хромосомы, молекулы, бактерии. Когда-нибудь возможно большее

количество молекул подвергнутся прямому обследованию. В обычном мире с незапамятных времен есть объекты, привлекающие внимание человека - звезды, солнце, луна, облака, вода, земля, горы и равнины, деревья и растения, камни и металл, города, дома, животные, насекомые и люди. Подобные вещи и их отношения и поведение - это все, что у нас было. В этом списке нет существ, объектов, которые бы соответствовали словам "правосудие", "демократия", "фашизм", "капитализм", нет элементов или субстанция такого рода. За нашей кожей только вещи - двигавшиеся, спокойные, жизненно важные и менее важные, изменяющиеся, имеющие поведение. "Капитализм" и "принципы" создаются только у нас в голове языковыми средствами и ими же превращаются в объекты. Даже самый мощный микроскоп не может найти их.

Животные, которым не хватает слов, берут их значение в списке макроскопического уровня и, как мы знаем, не имеют высокопарных абстракций. Знает ли лошадь, когда она пересекает Границу Франции с Германией? Люди, как и животные, должны начинать изучение процесса со списка. Концепция "демократия" может иметь полезное значение в данном контексте с очень ограниченными характеристиками, но у нее нет фиксированного или абсолютного значения. Кто-то может со знанием дела обсуждать политические группы, на которых навешены ярлыки "демократии", введенным в употребление в определенном месте в определенное время. Как, скажем, граждане, принимавшие участие в городских собраниях государства Афинского или Новой Англии. Но когда кто-то категорически утверждает, что "демократия" это то-то и то-то здесь и там и вообще везде; или "свобода слова это" то и это, здесь и там, он попадает в сказочную страну. Если уж "железо" может перейти из категории "материальное", то с насколько большей легкостью могут эти абстракций более обтекаемые и более высокого уровня растаять и исчезнуть. Посредством своих чувств животные, включая человека, приходят к пониманию своих целей для выживания в своей окружающей среде. Для человека существует больше двадцати чувств, хотя мы и продолжаем говорить о классических пяти. В добавление к зрению, обонянию, осязанию, слуху и вкусу существуют также среди других: мышечное чувство, использующееся, скажем, когда мы судим о весе поднимая объект. Ощущение температуры и чувство боли, которое разнится в зависимости от прикосновения. Чувство артикуляции, которое зависит от движения суставов. Чувство расстояния, которое в особенности развито у слепых, которые достаточно точно определяют насколько далеко они находятся от объекта не видя его (мы все используем это чувство в темноте). Чувство равновесия, которое помогает эквилибристам. Ну и , наконец, рецепторы, которые расположены в каналах внутреннего уха. Когда эти рецепторы затронуты у человека начинается морская болезнь. Ощущения понятны, но им не хватает понять гораздо большей части того, что происходит вокруг. Джадсон Херрик составил таблицу в своем "введении в неврологию" в которой он описал

огромное количество вещей, которые наши чувства не осознают. Наша кожа не чувствительна к механическим вибрациям до 1552/сек, а за этой точкой ощущает только толчок.

Ухо улавливает звук с длиной волны от 13 до 12280 мм, но не слышит звуки выше или ниже этих границ. У некоторых животных гораздо более широкий слуховой диапазон. Кожа воспринимает тепловые волны от 0,00008 мм до 1 мм длиной. Глаз распознаёт световые волны от 0,0008 до 0,00004 мм, но пропускает электрические волны, ультра-фиолетовые лучи, рентгеновские лучи, гамма излучение и космические лучи, длиной от 0,00004 до 0,000000000008 мм. Биологи говорят, что очень приблизительно наш глаз видит только одну двенадцатую тысячу того, что можно увидеть.

Фотоэлектрические частицы, чувствительные к инфракрасным лучам, но которых не видит человеческий глаз, сейчас используются для защиты денежных знаков. Грабитель не видит свет, к которому чувствительны частицы. Когда его тело проходит между частицами, частицы запускают сигнализацию, сирены и автоматически звонит в полицию. Включается свет, фотокамера делает его фотографию, а ему на голову разбрызгивается слезоточивый газ, который делает его беспомощным до приезда полиции. Зубчатое колесо, вращающееся со все возрастающей скоростью, в настоящее время ощущается пальцем при прикосновении как будто бы у него и вовсе нет зубцов, а лишь только гладкий обод. Лопастной вентилятор на определенной скорости вращения тоже кажется глазу плоской, продолжающегося поверхностью.

Ощущения человека не знают, чем эта вещь - камнем, ножом, электрическим светом - может быть. Но когда они получают знак из внешнего мира и они обнаруживает этот предмет в действии, которое очень удачно подходит для выживания организма - камень нужно обрушивать на каноэ, нож заканчивает игру, электрический свет освещает дорогу. Вещи, на которую этот знак указывает, человек дает надлежащее наименование. Но имя- это не вещь. Вещь безымянна и бессловесна.

Давайте проследим за Коржибским в его анализе яблока. На субмикроскопическом уровне его можно описать как невербальное, несъедобное событие в космическом пространстве. На обычном уровне оно становится невербальным съедобным объектом. На вербальном уровне на него навешивает ярлык "яблоко" и его можно описать различными характеристиками - круглое, красное, сочное, содержит семена и так далее. На более высоком уровне абстракции мы можем классифицировать его

Его как фрукт, но еще и как пищу. С этой точки зрения мы далеки от события. Яблоко в декабре может быть весьма аппетитным. Ну а уже в мае, когда оно покрывается пятнами и становится коричневым, оно уже таковым не является. "Яблоко" тогда, очевидно, это процесс, а не статичный объект. Точно так же кусок железа - это процесс, но при любой температуре временная шкала должна быть намного длиннее, чтобы измерить изменения в его субстанции.

Почему объект не вербальный? Коржибски описывает приводящую в ярость игру, которую он иногда применяет на тех, кто сомневается в этом утверждении. Он начинает с короткого обсуждения серьезного предмета. Потом он задает жертве вопрос о значении употребленных слов. Это длится весело около десяти минут с обычными определяют ими терминами, но затем жертва обнаруживает, что ходит кругами, определяя "пространство" через "длину", а "длину" через "пространство". Дальнейшие попытки давить на него приводят только к нервам и взыванию о помощи. Он краснеет, потеет, ходит туда- сюда, начинает сомневаться в своих причинах. Это рожи сходит абсолютно со всеми, на ком испытывалась игра.

Причина понятна. Был достигнут самый низ; именно так устроен языковой механизм. В самом низу лежат значения неопределенных терминов, которые мы в какой-то степени знаем, но не можем объяснить: невербальный уровень, на который можно указать, но нельзя произнести, та самая граница, на которой ощущения контактируют с окружающим миром. Этот контакт идет перед языком и его нельзя произнести. Глаз получает световые волны от яблока, но ничего не говорит. Это яблоко, любое яблоко, любой объект или действие находятся на невербальном уровне. На этом этапе мы видим его также как и кот, тихо и безмолвно.

Группа синонимов не определяет объект. Подробное описание может помочь сфокусироваться на нем слушателю, но не является заключительным.

Конечная идентификация достигается одним лишь указанием на яблоко, дотронуться до него рукой, посмотреть на него глазами, попробовать его ртом и, таким образом, признать его невербальным. Вот основа из которой появляются все наши горделивые слова- все до последнего, и к ней же они должны возвращаться и обновляться. Если этого не происходит, то слова уходят в регионы, где нет яблок, нет предметов, нет действий и так они становятся символами.

Для пустых ничего не значащих обломков. В эти регионах слушатель не знает, что имеет в виду говорящий, однако он может утвердительно кивать головой. Например "философия - это вера, которая пренебрегает причиной. Благоразумие - это вежливость, которая пренебрегает сделкой. Педагогика - это эксперимент, который пренебрегает заключением. (1) найдите яблоко в этой мысли.

Аллен Апворд играет в другую игру с той же самой моралью. Он берет словарь для того, чтобы найти определение слова "разум":

Разум. Мысли, сантименты, интеллектуальный потенциал и т. д. Потом он переходит к определению слова "мысли". Мысли. Операции разума, идеи, образы, возникающие в разуме.

Соединив оба определения вместе у него получилось:

Разум=мысли=образы, возникаемые в образах, возникаемые в образах, возникаемые.... Периодическая дробь.

Человек, сказал Апворд, учит мальчика использовать лук. Он наклоняется над мальчиком сзади, хватая мальчика за руку своей рукой и ведет его руки

до тех пор, пока лук не будет нацелен. Не нужно ничего говорить. Мальчик "понимает" как целиться из лука.

Чувства осознают тетиву или яблоко, но ничего не говорят. Как происходит высказывание? Это сложная история над которой невропатологи все еще работают. Грубо говоря, в доказательство современных знаний круговорот выглядит чем-то вроде этого: сообщения из внешнего мира в форме световых волн, звуковых волн, тактильных ощущений, затрагивают нервное окончание и начинают импульс, возможно электрохимический. Импульс с ускорением проходит через нервы к мозгу, но он может не достичь более высоких центров мозга. Оказывается, что его держат для определенного действия в одной из трех областей: в спинном мозге и мозжечке, в среднем и зрительном нервах, в коре головного мозга или в высшем мозге. Низший мозговой центр отвечает за обычные раздражители и реагирование на них, такие как подмигивание и сохранение баланса. зрение отвечает за живое, динамичное и эмоциональное, называемое быстрой реакцией с небольшим отражением, такое как ударить в ответ, если кто-то на вас нападает. Определенные послания, однако, особенно

(1) Из языка рекламы Джона Опдайка

и значительно у людей, проходят в кору головного мозга для отражения и принятия определенных действий. Это то, что мы называем "мысль". Высшие животные обладают корой головного мозга и могут, предположительно, предаться ответной реакции, и потом, после определенного промежутка времени, перейти к действию. Низшие животные и насекомые действуют гораздо более автоматически на низших нервных центрах. У крысы есть кора головного мозга, но она не перегружает ее. Если вы научите крысу выполнять несложные трюки и потом хирургическим путем удалите ей кору головного мозга, то тренировки окажутся напрасной тратой времени. Однако, ее можно переучить и она будет выполнять трюк почти также хорошо как и раньше. Имеются записи о мальчике, который родился без коры головного мозга. Он умер еще до того, как ему исполнилось четыре года, так как он не показывал ни малейшего признака знаний или даже голода и жажды, Первый год прошел в глубоком ступоре, следующие два в постоянном плаче.

Миллионы лет эволюции понадобились, чтобы построить кору головного мозга из примитивной нервной структуры низшего мозга. Размышление требует небольшое количество физической энергии. Упорные размышления, в отличие от мозга на отдыхе, увеличивает измеряемую вместимость энергии только на три или четыре процента. Но электрическая активность мозга беспрерывна. Если два металлических электрода прикреплено к различным областям головы, они могут поймать поток электричества и перенести его от области с высоким потенциалом в область более низкую. Этот поток затем можно разделить. Для среднего предмета отдых с закрытыми глазами представляет таблицу с ритмичными сериями волн в среднем до десяти в

секунду. Откройте глаза. Ритм останавливается. Сделайте математический расчет. Кривая становится неровной. Во сне, во время гипноза, волны снова меняют свой облик. Это тот случай, который впечатляет всех исследователей - говорит Г. Грэй. "это непрерывная продолжительность мозговой деятельности". Возможно тысячи или даже миллионы ячеек разряжаются много раз каждую секунду. Внешний вид волны варьируется от человека к человеку и было сделано предположение, что график мозговой деятельности мог бы быть гораздо лучшим источником идентификации, чем отпечатки пальцев. Вы не можете обмануть свой мозг. Хотя у близнецов эти волны практически одинаковые.

Основная разница между мозгом человека и мозгом обезьяны в том, что это не аппарат, а ассоциативные дорожки, которые гораздо более сложные и в гораздо большем количестве у человека.

У него более сложный приборный щит. Если эти дорожки серьезно заблокированы, то человек очень быстро становится все меньше похож на человека. Структура нервной системы человека циклична, как система электрических проводов в доме, и у нее естественное направление, от органа чувств к низшим центрам, к подкорковому слою, к коре головного мозга, и возвращается она различными путями. У некоторых людей с нарушенным балансом эта система работает в обратном порядке. Для них на первом месте стоит значение, а уже за ним идет ощущение. Они видят вещи таковыми, которых на самом деле нет, слышат вещи, чувствуют боль и у них появляются симптомы паралича без физической на то причины.

Семантическая блокада любого вида, согласно Кожубски, ведет к обратному течению нервов. Вместе с тем многие из нас, кто считает, что они нормальны, различными объектными абстракциями видят вещи такими, каковыми они не являются. И что же мы тогда, сумасшедшие? К счастью нет, но достаточно безрассудные для того, чтобы стоять на одном конце шатающейся цивилизации.

"Щиты" могут впечатлить вас будучи экстравагантным термином для поведения мозга. Несколько интересных экспериментов на коре головного мозга были опубликованы Американской Медицинской Ассоциацией в июне 1937 года. Virtuозная операция была проведена сначала на мозге обезьян, потом на порядка двадцати людях с серьезными и практически неизлечимыми умственными заболеваниями. Малый центр белого вещества во фронтальных долях мозга был хирургическим путем отделен от остального белого вещества. Гипотеза заключалась в том, что некоторые умственные сбои могут возникнуть из-за поправленных образцов ответа в ассоциативных центрах. Если связь - или щиты - сломана, возможность может быть дана новому набору образцов, который сформирован вдоль различных линий.

Дикие обезьяны ответили на операцию сменившись с опасующихся, беспокоящихся и тревожных созданий джунглей в созданий нежных, как обезьяны шарманщика. Более половины проблем человечества были

улучшены разнообразием степеней от таких состояний как "напряжение, опаска, беспокойство, депрессия, бессонница, попытки суицида, заблуждения, галлюцинации, приступы плача, меланхолия, состояние паники и истерический паралич". Количество случаев было не достаточным для того, чтобы юридически узаконить разделку мозга у всех пациентов психиатрической лечебницы. Хирургия - это радикальный метод

для излечения плохих семантических привычек. Но эксперимент предоставил драматические свидетельства физических фактов в ассоциативных образцах, или щитах, в мозге.

Коржибски дает живую аналогию для курса сообщений из окружающей среды "мне". Вот хороший ролик, представляющий драматический случай. Во время просмотра наши эмоции нарастают, мы "проживаем" драму. Детали, однако, блекнут, и вскоре мы о них забываем, или в попытке воспроизвести эту историю позднее, мы ее фальсифицируем. Сейчас давайте вернемся к тому же фильму, но с замедленным воспроизведением., время от времени будем ставить на паузу. Драма, которая так взбудоражила нас, становится, после анализа, серией статических картинок с соизмеримой разницей между ними. Движущаяся картина представляет собой процесс, происходящий в нижних нервных центрах, приближенная к жизни, быстрая, изменяющаяся, эмоциональная, трудная к запоминанию. Фильм с остановками представляет процессы в высших мозговых центрах, особенно в коре головного мозга, где импульсы, исходящие под нашей кожей, сдерживаются, анализируются, сверяются с памятью и опытом. После просмотра фильма мы чувствуем эмоции, после просмотра с паузами мы, как правило, думаем.

Давайте рассмотрим трех гусениц, С1, С2 и С3, обычных, полосатых и пушистых. С1 позитивно гелиотропна, она автоматически двигается по направлению к свету. С2 отрицательно гелиотропна, она двигается по направлению к темноте. С3 нейтральна, свет и тьма для нее одно и то же. Какая гусеница выживет? С1, потому что пока она ползет к свету, она будет находить листья для еды. Она выживет по условиям этой земли. Если бы деревья росли вверх ногами с листьями на земле и корнями наверху, то выжила бы С2. Бедная С3, ей не повезло ни в одном, ни в другом из миров. Человеческая нервная система требует выживания по условиям земли, ощущений отражений, действий именно в таком порядке.

Даже такие животные низшего порядка как амеба обращается к своей памяти прежде, чем совершить действие: Привет, как ребятам, снова!" Цитата Уильяма Джеймса. Без памяти прошлых опытов, мы даже наполовину не подойдем к новой сенсации, и вскоре о нас будут вспоминать как о бронтозаврах. На вершине нервной системы механическое выживание, в то время как внешний мир - джунгли.

К этому можно добавить, что мы не должны думать о нервной системе как о вещи самой по себе, а как об неотъемлемой части организма в целом. Обожествление головы отдельно от низших частей тела происходит из

устоявшихся категорий Древней Греции. Вы не сможете убежать от медведя или автомобиля на голове.

Амеба плавает и чувствует, но не говорит - еще один докучливый "как такое возможно". У меня гораздо больший магазин "не могу понять о чем это" в памяти. Откуда они берутся? Почти пятьдесят лет я получал прямые физические стимулы посредством глаз, ушей, прикосновений, вкуса из внешнего мира и имел образцы со всех континентов за исключением Азии и Австралии. Многие из этих стимулов проходили через тщательно продуманные электрические механизмы моей коры головного мозга были заполнены для обращения к ним в будущем. Меня не нужно было предупреждать об осах дважды. Когда я пишу эту книгу я думаю, или пытаюсь делать это. Это означает комбинирование файлов моего жизненного опыта, произведение определенных физических наблюдений и объединение произведенных комбинаций.

Более сорока лет я читал о непосредственном опыте других людей - исследователей, ученых, научных работников. Если я могу связать файлы из хранилища их опытов с моим личным опытом, мои знания мира расширятся. Если я не смогу связать их, то слова, которые я прочитал, просто будут бесконечно крутиться у меня в голове. Когда я был школьником, это кружение происходило болезненно часто. Я читал и слушал рассказы других людей об их опыте и пропускал их через цензуру своего разума - всегда основываясь на прошлом опыте, так как я могу обратиться только к нему.

И на протяжении тридцати лет и даже больше я почтительно читал и выслушивал общие понятия других людей о философии, религии, искусстве, экономике, социологии и политике - все то, о чем у меня не было стандартного суждения, потому что эти понятия не соотносились с непосредственным опытом в моей собственной жизни, а относились к опыту говорящего. Мы оба были в какой-то степени "да о чем это ты"

Из первых двух наборов опыта, перечисленных выше, я накопил значения, полезные для моего выживания и моего

комфорта. Из прошлого опыта я приобрел не многое, в основном только лишь путаницу и недопонимание.

Мыслительный процесс - это всегда память и опыт. У термометра нет памяти и он реагирует на нулевую температуру, которая есть сейчас. Человек реагирует на нулевую температуру вспоминая прошлый раз, когда у него зубы стучали от холода. Ричард сказал:

У опыта есть свойство обращаться к прошлым похожим ситуациям. Это основная проблема наличия смысла. Когда мы встречаемся с чем-то совершенно новым, то возникает проблема с пониманием смысла.

Отсутствует запись в файлах. У каждого котенка случается такая проблема, когда он впервые открывает глаза - он ослеплен новым "и что это такое" на каждом углу. Эйнштейн в его теории относительности отвечал за одну проблему смысла, Макс Планк с его квантовой теорией - за другую.

Ученые никогда сознательно не имели опыта этих феноменов и в течение

некоторого времени были потрясены и озадачены. Не ученые часто не встречают новый опыт со смирением, а с самонадеянной решимостью не быть пойманными врасплох. Они насмеются над пароходом Фултона, от души смеются над безлошадными повозками, работающими на бензине; а сейчас они собираются сказать вам, что семантика - это чепуха.

Котята и хорошие ученые как правило позволяют новому опыту наполнить их до тех пор, пока не установятся своего рода пригодные для работы отношения с прошлым опытом. Они не делают вид, что знают все о том, о чем не знают ничего. Нам нужно постараться, чтобы последовать их примеру.

Глава 4

Коты и младенцы

Рядом со мной на столе в то время, когда я пишу, время от времени пытаюсь просунуть лапу через кучу листов, рукописей и заметок, находится Хоби Бэйкер, рыжий кот, названный в честь великого хоккеиста. Хоби никогда не научится разговаривать. Он может научиться отвечать на мои слова, также, как он отвечает и на другие знаки - звуки, запахи, взгляды в своей окружающей среде. Он может издать плач, показывая, что ему больно, или что он удивлен или восхищен. Он может показать, что он хочет выйти на улице и больше не может терпеть. Но он не может овладеть словами и языком. В какой-то степени Хоби повезло, потому что он не будет страдать от обмана чувств, вызываемых плохим языком. Он будет реалистом всю свою жизнь, понимая реальные вещи на макроскопическом уровне с надлежащей на них реакцией, и у него не будет голова забита философией или формальной логикой. И фактически нереально, что он когда-либо будет страдать от нервного срыва. Конечно он может думать по подобию, воспринимая знаки в свете прошлого опыта, сознательно предпринимая действия, вероятность выжить в результате которых выше.

Вместо слов Хоби время от времени использует примитивный язык жестов. Мы знаем, что его нервная система похожа на человеческую, сообщения поступают в его рецепторы в коже, ушах и глазах и проходит в его подкорку головного мозга, где воспоминания остаются для того, чтобы к ним можно было вернуться в будущем. В его коре головного мозга меньше распределительных устройств, чем у меня, что, вероятно, и является причиной того, что он не может научиться говорить. Большая часть его поведения находится под управлением низших нервных центров.

Несомненно он думает, связывает свои воспоминания, что приводит ко многим действиям как к результату размышлений,

После того, как он встретил достаточное количество индивидуальных объектов, которые были достаточно похожи, его файловая система информирует его о том, что похоже "Черт возьми, еще один человек!" или "Великий Иисус, мышь!" У него больше нет необходимости исследовать каждого человека и каждую мышь, так как он получил абстрактную идею

людей и мышей в общем. У него есть понимание двери в общем смысле, и он доказывает это, когда подходит к двери странного дома для того, чтобы его выпустили наружу. Вероятно, это самое большое, куда может пойти его понимание абстракции и, возможно, самое далекое место, куда может пойти животное не владеющее языком. Идея причинной связи Хоби не глубока. Если он нацелен на то, чтобы его расчесали, он вертится и царапает расческу, а не человека, который умеет с ней обращаться.

Чем выше особь находится в оценке по шкале развития животных, тем больше времени у него занимает реакция на то, чтобы закончить текущую ситуацию. Амеба реагирует почти мгновенно. Хоби видит полевую мышь, но он не набрасывается на нее. Он сгорбливается и крадется. Человек может повернуться спиной к жертве за оружием.

Смысл приходит к Хоби также как и ко мне, через опыт прошлого. Если у меня был опыт только с ласковыми собаками, то я идентифицирую ласку с собаками в общем.

Я, вероятнее всего, буду шокирован и мне будет больно однажды, когда я ошибочно приму дикого охранника амбара за "собаку". Так как в мире опыта нет собак в целом, а есть только Ровер1, Ровер2, Ровер3. Какие-то из них нежные, какие-то нейтральные, какие-то злобные. Точно также Хоби может сформировать мнение о змеях в общем из знакомства с безобидным черным полозом и однажды, не дай Бог, встретится со щитомордником в болоте. Скот иногда умирает из-за ядовитых сорняков, которые он ошибочно принял за молодую зеленую съедобную траву.

В общем, животные стараются жить в основном тоже через опыт. Старый слон самый мудрый из стада. Но селективный процесс не всегда срабатывает в случае человеческих существ. Старшие иногда мудрее, но чаще они кажутся набиты суевериями, заблуждениями и иррациональными догмами.

На ум приходит окно клуба лиги профсоюзов. Философы и врачи как правило проходят мимо расцвета сил. Почему так происходит? Кто-то может рискнуть предположив, что ошибочная идентификация в людях маринуется и консервируется на словах, и поэтому не подлежит постоянной проверке окружающей среды, также как в случае с котами и слонами. В конце концов, конечно, придет час расплаты. Нам не разрешается до бесконечности неправильно интерпретировать окружающую среду.

Лаборатория Павлова может заставить Ровера соотносить время приема пищи со звуком, переключая ассоциативный образец от запаха к звуку звоня в звонок каждый раз, когда еда готова. Когда он слышит звонок, он начинает бегать. Это создает искусственную идентификацию. Путем повторяющихся включений и выключений, в Ровере можно вызывать явный нервный срыв. Можно получить большие неприятности в лаборатории сводя животное с ума путем создания ошибочных идентификаций. Прямой путь к сумасшествию для человека фактически бесполезен.

Хоби не может говорить, но попугай может. Тогда что же, попугай - животное более высокого порядка? Очевидно что нет. Речь попугая - это

имитация звука и она не имеет ничего общего с мышлением или сознанием. У символов нет референтов ни настоящих, ни воображаемых. Ему просто нравится слушать свой собственный разговор. Маленькие мальчики учат строчки латинских стихотворений точно так же, бездумно, хотя я никогда не встречал ни одного, кому бы это нравилось. Морьякам требуется иногда лишь несколько иностранных слов просто для звукового эффекта, и они жалеют узнав после внезапного физического нападения, что они оскорбили чью-то бабушку недопустимым образом. Говорить не зная, что говоришь, называется "пситтацизм", но это не относится к попугаям.

Я нашел Хоби полезным выставочным экземпляром на этом трудном пути семантики. Что означает для него "смысл" - это часто так понятно и просто, что для меня не представляет никакой сложности понять его. Я исхожу из эволюционной матрицы. "Смысл" для меня имеет как будто бы корни, как механизм страха. У меня шестицилиндровый мозг, а у него одноцилиндровый мотор, но они работают по одному принципу. Мне очень сложно избежать слова "такому же" Нет двух вещей в мире, которые были бы "такими же" или полностью идентичными). Когда я поставлен в тупик в джунглях языка, я возвращаюсь к наблюдению за Хоби, как к своего рода линии компаса. Кто-то спросит: "Что ты имеешь в виду?" Ну а что кот имеет в виду? Тогда я стараюсь строить из того основания, такого свежего и близкого к грани, где внутреннее встречается с наружным.

Младенцы

У взрослого можно найти общие характеристики с котом, но у ребенка их больше. Он приходит из теплого безопасного убежища туда, что Уильям Джеймс назвал большим, цветущим, шумным смущением. Он приносит с собой только два инстинктивных страха, если Уотсону можно доверять, страх упасть и боязнь некоторых громких звуков. Он довольно безразличен к змеям, медведям, паукам, львам. В течение первых нескольких месяцев миллионы знаков потрясают чувствительные рецепторы в его коже и оставляют следы в его нервной системе. На них он реагирует сначала бессознательно, потом, постепенно, с удивлением, с пробуждающимся сознанием. Большинство звуков, издаваемых детьми - это выражение некоторого эмоционального состояния, связанного с определенной ситуацией - движущийся объект во внешнем мире, голод или боль внутри. Эти звуки имеют значение для тех, кто заботится о нем. Теперешние крики и бульканье сменяются артикуляционными слогами - "гу", "ма", "ба" - они смешиваются с хныкающими криками и возгласами.

Потом наступает восхитительный момент - начало человеческого языка, та точка, которой Хоби Бэйкер никогда не сможет достичь! Слоги проявляются из кучи криков; предметы проявляются из смешанного пятна внешнего мира. Мать или нянечка подбадривают имитацию определенных звуков. Теперь слоги приобретают пока еще не очень явную связь. Слова и вещи

объединяются. Помните это, так как это самое начало истинной человечности и начало величайших испытаний человечества. Слова и вещь объединяются. Все те, кто носит брюки, становятся "Па-па", и лишь спустя какое-то время им становится один лишь отец.

Значительный период времени слова и язык жестов развиваются вместе. Ребенок просит, чтобы его взяли на руки, и он просто поднимает руки вверх. Он показывает то, чего он хочет, также как Хоби который сидит и просит еду.

Язык жестов понятен и эффективен. После того, как ребенок начинает ходить в школу, язык слов очень быстро вымещает язык жестов. Слова, в отличие от указывания пальцем, не имеют смысла сами по себе. За исключением таких имитирующих звуков как "бзз", "бум", "бряц", "ква", "шш", "мурр", большинство слов является такими же символическими как х, у, z. Но они могут углубить коммуникационный процесс далеко за пределы жестов, и дети практикуют их с тем же удовольствием, с которым Хоби охотится на мышь. Неудачная попытка научиться разговаривать практически невозможна. Только в нескольких случаях с глухонемыми и последней стадии имбецильности речь невозможна. Корни озвученного языка уходят очень глубоко.

Первые слоги ребенка вызывают обычно очень сильные эмоции - пронзительная радость узнавания; внезапный страх, выражаемый "Нет! Нет!"; восхищенное "Смотри!"; требование подержать и потрогать. Слово "ма-ма", произнесенное жалобным голосом, обладает таинственной силой, от которой вызываемый объект сразу же материализуется. Здесь, как говорил Малиновски, мы видим семена магии слов, в которой названия обретают власть над человеком или вещью, которого оно обозначает. В следующей главе мы рассмотрим магию слов несколько глубже. Речь ребенка редко является результатом мысли или рефлексии; файлы коры головного мозга все еще достаточно пусты. Слова являются активной силой, которая дает контроль над окружающей средой - привлекает это, отталкивает то. Слова имеют смысл до тех пор, пока они действуют. С годами ребенок учится отделять слова от прямых действий, но тесная связь в его период становления делает его потенциальным кандидатом на то, чтобы пронести магию слов через всю его жизнь.

"Здесь будет взрыв!

"Бум!!

"Взрыв закончился".

В этом классическом примере слова произвели вполне удовлетворительный взрыв. Маленький Уилли может когда-то стать Сенатором Уильямом А. Блоуэром, и объявить со страстной убежденностью:

Готовы ли мы выбросить на ветер те устаревшие и глубоко почитаемые принципы, унаследованные от Великой Хартии Вольностей и возложенные на фундаментальные коды, что никого нельзя лишить жизни, свободы и

собственности никак иначе, кроме как по закону? Если нет, то пришло время восстать и бороться за то,

что наши законы не должны беспощадно нарушаться. Наши суды превратились в лакеев. Все правительство захвачено одним человеком. Здесь и сейчас мы должны остановить угрозу диктаторства, чтобы оно никогда больше не могло поднять свою уродливую голову...

Бум! Взрыв закончен.

Дети предрасположены к некритическому опознаванию. Они ценят сходства больше чем различия. Они обожают очень большие и очень крошечные вещи и не обращают внимание на средний план, где находится большинство вещей. Они видят некоторые элементы ситуации, но не замечают множество ее характеристик. Они часто делают обобщение из одного или двух примеров. "Миллион котов на заднем дворе прошлой ночью!" уменьшается при перекрестном допросе до "Ну, там был старый кот и еще один".

Таким образом выясняется, что у большинства детей не долго остается реалистичная оценка окружающей среды как у Хоби Бэйкера. В нежном возрасте начинается вербальная идентификация и приводящие в замешательство абстракции. Однако, дети обычно более правдоподобны, чем взрослые в вопросах морали. Текущие принципы того, что считается правильным, а что нет, должно вбиваться в них молотком, так как они рождаются аморальными. Если ребенку преподают эти уроки без того, чтобы также научиться неправильно употреблять глагол "быть", то ему повезло.

"Грязь - это плохо". "Если твои руки грязные, то ты плохой мальчик". "Это неправильно - пинать папу". "Будь хорошим". Такие наставления выстраивают массивную цепочку необоснованных идентификаций.

Язык всего-навсего жестоко усваивается до того, как ребенок начинает страдать от него и неправильно интерпретировать мир по этой причине.

Должна ли эта вина быть возложена на ребенка или на язык, которому его научили?

Джером Франк приводит несколько результатов опроса детей о названиях вещей: (1)

Солнце называется так потому, что оно ведет себя так, как будто бы оно солнце.

Звезды так называются потому, что у них такая форма.

Стол потому, что он используется для письма.

Облака, потому что они все серые.

Как твердо ребенок верит в реальность мира! Он идет на первом месте; он силен в своем собственном праве.

(1) Закон современного сознания.

Однажды детей научат другим образцам, возможно таким:

Тот яркий мяч в небе греет нас и дает нам свет. Он очень-очень далеко. Он называется "солнце". Его можно было бы назвать "нус" или "дри" или как угодно еще. В Мексике его называли "сол". Откуда произошло слово это всегда интересно, но не очень важно. Однажды кто-то взял это из своей

головы, точно также как и вы с Эммой Джейн придумали свой собственный язык в саду однажды. Ты можешь прокатиться на этой металлической машине, которую я трогаю своей рукой, но вы не можете проехать на слове "автожир". Вы можете притвориться, что вы едете? О да, вы можете притвориться. Это всегда весело. Но если вы захотите полететь со мной на Нантакет для того, чтобы поиграть в песке сегодня днем, мы не очень хорошо сможем взобраться на спины этим буквам, не так ли?

Глава 5

Первобытные люди

Давайте посмотрим на острова Тробриан, с неоценимой помощью Малиновски (1). Как первобытные люди придавали смысл своему языку?

Мы бежим передний-лес сами

Мы играем на месте

Мы поворачиваем, мы видим другого нашего компаньона,

Он бежит задний лес за их морской рукой Пилолу.

Этот текст представляет собой дословный перевод на английский язык сообщение о путешествии на каноэ. Не очень здорово звучит, но местный житель, который доставил ее, был очень доволен. Эти слова, когда переведены, не могут выразить идею, которая была у говорящего. Ни один иностранный читатель не может надеяться на то, чтобы понять, что он говорит. Почему? Потому что слова относятся к местным видам деятельности. Выдернутые из контекста той культуры и положенные обнаженно на страницы книги, они почти ничего не значат. Малиновски научился понимать эти слова только после того, как пожил среди местных, поработал их инструментами, погреб на их каноэ, изучил их ритуалы и традиции. Он должен был испытать эти чувства в своей жизни прежде чем он смог понять, о чем они говорят. В нужное время он определил, что слова содержат похвальбу, что одно каноэ победило каноэ соседа в рейсе, проходя через морской пролив Пилулу.

Р. К. Турнвальд, антрополог университета Берлина, подтвердил открытие Малиновски. Он провел семь лет в Новой Гвинее. После того, как он выучил их язык, он узнал, что смысл часто блокируется, потому что "родные слова несут символическое значение, которое совсем отличается от нашего собственного". Миссионеры с лингвистикой даром сказали Турнвальду, что после шести лет изучения одного языка они не были уверены в том, что преуспели в тонкостях и премудростях идиом родного языка. Даже пиджин-инглиш имеет различные значения. "Мой потерять его" можно также понять как "Я забыл взять его с собой" или "Я промахнулся выстрелом в птицу". Ни один иностранец не может на самом деле выучить язык племени по книгам, так как это просто смесь слов и "контекст ситуации". По этой причине, также, ни один живущий человек не может получить больше малой толики смысла из мертвых языков, так как он никогда не сможет сам

пережить тот опыт культуры, которая была у них. Для современного студента греческая и латинская классика - это труднодоступный документ, вырванный из контекста ситуации. Было бы интересным изучением - параллельный текст ежедневной жизни Сократа или, скажем, Бернарда Шоу или Эйнштейна, и замечать схожести и различия. Но данные по Сократу, вероятно, недоступны.

Вот группа островитян Тробриан на рыбалке рано утром. Пальмы блестят, а перламутровое море тихое. Медленно, осторожно, каонэ подплывают к косяку, опытные гребцы у уключин, опытные наблюдатели на носу. Там присутствуют знаки, жесты, направления, технические выражения, периодически традиционные приглушенные крики. Групповые действия сопровождаются этим языком действий. - "Тяни!" "Отпускай!" "Бросай сеть!" "Кидай дальше!" Язык здесь получается через личное участие. Смысл как в случае с ребенком, приходит в большей степени из действий, чем из рассуждения. Группа мальчишек, играющих в бейсбол в городе, показывает те же признаки: "отбивай!" "Короткое поле!" "Выбивай его" "Второй, второй!" "Держи его!" "обводи!"

Малиновский проанализировал четыре языка первобытных общин:

1. Как модель поведения в практических вещах, таких как рыбалка, - он скорее модель действия, а не инструмент рассуждения.
2. Как занимательное повествование - примером была история Пилулу. Здесь действие идет во вторую очередь, но

слушатель участвовал в подобных гонках на каноэ в прошлом. Их референты в полном рабочем состоянии. Слова истории имеют значение в виду предыдущего опыта слушателя.

3. Как свободное, бесцельное, социальное общение - приветствие при встрече, "Доброе утро", "Сегодня прекрасный день". Нет никакого точного значения, которое бы в них вкладывалось (как часто вы говорите "Доброе утро, когда время уже далеко за полдень), просто для того, чтобы прервать неприятное напряжение, которое ощущают люди, когда долго молча смотрят друг на друга. Вероятно это можно было бы сделать языком жестов, поклоном, кивком головы, взмахом руки; большой палец вверх для "Хороший день", вниз для "Ужасная погода".

4. Как ритуальная магия слов в произнесении заклинаний, проклятий, молитв. Здесь слово часто в большей степени содержит силу, чем вещь: гора придет к Магомету по его призыву; символ должен разгромить референта. Это большая медицина, но это не кажется неестественным развитием от ранней путаницы ребенком слова и вещи, и от использования слов в качестве действий, чем отражение природы людей.

В ранней истории нескольких первобытных общин появилась теория смысла "коробка души". Коробка души - хранилище, местоположение неизвестно, которая скрывает духовную часть человека или вещи. Точно так же слово является магическим хранилищем, которое содержит суть смысла. Теория коробки души прослеживается в "реальном существовании" Платона и в

разнообразных "вселенных" и "абсолютах" средневековых ученых. В главе 12 мы представим поднос, загруженный коробками души.

В природе люди дают названия в основном тем вещам, которые они используют. Прогуливаясь с аборигеном в лесу Новой Гвинеи, внимание Малиновского привлекло странное растение. Когда он спросил, как оно называется, абориген пожал плечами и сказал, "О, это просто куст". Птица, которая не несет никакого смысла для шкафа с едой это просто "летающее животное". Малиновский выяснил основную тенденцию к тому, чтобы обособлять и называть то, что находится в некой специфической связи, традиционной или полезной, с человеком и отправляет все остальное в забвение. Точно также я вспоминаю названия тех деревьев и растений, которые были полезны для меня

как участнику походов с палатками в детстве, или для игр. Другую флору я изучал порой с трудом и быстро забывал.

Малиновский отметил что интерес туземцев более выражен в животных чем в растениях, в раковинах чем в минералах, в летающих насекомых чем в ползающих. Маленькие элементы природы имеют названия, большие остаются безымянными. Сначала идут люди, затем животные, объекты идут последними. Из этого появляется тенденция персонифицировать животных и объекты; одушевление элементов природы сильно распространено среди первобытных людей. Можем ли мы это усмотреть в том, в Романских языках есть мужской род и женский род? Даже в английском, мы говорим, когда имеем в виду кораблекрушение, "Она ушла в воду с обеими руками". Для многих людей старая машина совсем немного менее человечна, чем домашняя собака.

Т.к. ранние опыты показывают что существование чего-либо находится в пределах категории Грубой Материи . . . появляется очевидный вывод, что такие абстрактные сущности или идеи живут в реальном мире самостоятельно. Такие безобидные прилагательные как "хороший" или "плохой", выражающие дикарское полу-животное удовлетворение или неудовлетворение ситуацией, впоследствии вторгаются в область отведенную для неуклюжих, неотесанных блоков примитивной субстанции, возвышаются до "Добродетели" и "Беззакония", и создают все теологические слова и системы Мышления и Религии. . . . Все лингвистические процессы получают свою силу только от реальных процессов, имеющих место в человеческом отношении к окружающему. (1*)

Язык, мы иногда думаем, является прежде всего выражением мыслей через значения речевых звуков. Если считать то, что наблюдения Малиновского верны, то получается, что обратное ближе к фактам: язык, как он разработан, меньше зависит от размышлений, чем мысль зависит от принятой структуры языка. Варварские примитивные субстанции, сущности и категории оставили

глубокий отпечаток на более продвинутых философиях и умозаключениях. До сих пор верят, что слово способно наложить проклятие на вещь, и имеет силу в себе самом. Сенатор в штата Нью-Йорк Джон Макнабо был резко против законопроекта по контролю сифилиса в мае 1937, потому что

(*1) Малиновский.

"невинность детей может быть испорчена при широком использовании термина". . . . Это конкретное слово вызывает дрожь в каждой порядочной женщине и порядочном мужчине".

Неприличные слова очень интересны с семантической точки зрения. Если кто-то говорит "сексуальные взаимоотношения", то это людей не шокирует. Но если кто-то произносит старое англо-саксонское слово из четырех букв, которое мой издатель не потерпел бы здесь, большинство англо-говорящих людей приходят в ужас. Хотя оба символа имеют абсолютно один и тот же невербальный акт в качестве референта. Оба относятся к идентичной вещи и должны иметь равный вес как синонимы. Это странная языковая структура, где X - респектабельно и нормально, если вы используете один символ для этого, но достойно осуждения, если вы используете другой.

У человека есть душа, следовательно у змея-искусителя есть душа, и она наибольшее "зло"; у солнца есть душа и она "добро". И на таких основах была построена "плавающая" система мышления, таким образом наши ученые на ощупь продвигаются к настоящему знанию с полуслепыми глазами. Мир вокруг нас имеет естественную модель, порядок, структуру. Язык не был создан, чтобы соответствовать этой структуре, но был создан на более более "лживой" модели. Мы пытаемся наложить на естественный порядок кривую структуру структуры наших вербальных форм, заставляя мир вокруг нас вести себя так, как наши слова ведут себя. К сожалению, этот мир не такого типа.

Слово "магия" общее для всех примитивных народов. В определенном западно-африканском племени перед тем как приступить к домашним делам очень желательно применить Сампу. Сампа - это молитва, написанная старыми магическими буквами, которые злые духи вероятнее всего поймут. Она может быть приобретена у любого колдуна за несколько коровьих шкур. Он делает ее, пока вы ждете. В калebas он кладет немного глины, перо, несколько соломинок и еще что-нибудь и поет над ними заклинания. Индусские родители, которые потеряли своего первенца из-за болезни могут назвать второго термином "Навозная куча", рассчитывая на то, что боги, которые узнают людей только по их именам, не станут растрчивать впустую свои проклятия на такое низкое существо. Что такое проклятие само по себе, если не слово произнесенное, чтобы принести физический ущерб? Фрейзер приводил множество примеров словесных запретов, чтобы показать что это

практика распространена по всему миру. Когда в Новой Зеландии старейшину называют "Вай", это слово для "вода", то для воды ищут новое название.

Наложение заклинания на имя человека часто рассматривалось как настолько же эффективное, как наложение заклинания на самого человека. Поэтому имена тщательно охранялись.

Согласно доктору научно-исследовательского института Д.П. Харрингтону, страх перед умершими был настолько сильным среди американских индейцев, что их имена не произносили вслух. Так как умерший обычно носил имя вроде "Синий олень" или "Тугой лук", родственники и друзья после похорон были вынуждены придумать новые слова для обычных объектов, таких как олень и лук или по крайней мере немного изменить слово. Этот вид магии неизбежно привел к тому что возникла путаница в названиях одних и тех же объектов, и помог создать больше чем сто языков, на которых говорят американские индейцы. Как много племенных войн было результатом этой неразберихи, доктор Харрингтон не пытался сосчитать. Больше войн, больше смертей, больше новых названий, больше диалектов, больше "иностранцев", больше войн, больше смертей...

Магия слова не ограничивается людьми первобытного строя. Геродот не осмеливался произнести слово "Осирис". Истинное и великое имя Аллаха находится в секрете, также как и имена брахманических богов, и "настоящее" имя Конфуция. Ортодоксальные евреи избегают имени "Яхве". Среди христиан считается безнравственным произнесение имени Бога или его Сына вне церемоний или таких выражений как "Храни тебя Бог". Цезарь доверил командование в Испании неизвестному генералу "Сципиону", т.к. несло удачное предзнаменование. Император Северус перед безнравственностью своей императрицы Юлии успокаивал себя тем, что она носила тоже имя, что и распутная дочь Августа. "Юлии", казалось, имели плохую судьбу.

Богохульство, древнее и современное, является грехом основанным изначально на магии слова. Если ты выйдешь на американскую улицу и крикнешь по-русски "Богом проклятый", горожане не будут шокированы и полиция не тронет тебя. Потому что не поймут, что это обозначает.

Агенты недвижимости часто преукрашивают свои болотистые и каменистые участки такими названиями как "Цветочные высоты", "Кедровые сады", "Лавровые луга", надеясь что покупатель отождествит вещь со словом.

Что часто и происходит.

Вождь племени Базуто в 1861 году говорил следующее:

"Колдовство существует лишь на словах тех, кто это говорит. В способности человека убить другого всего лишь усилием воли нет ничего больше, чем это

могло бы быть в способности воскресить его из мертвого. Это мое мнение. Тем не менее, вы, колдуны, которые меня слышат, будьте сдержаннее!"

Хеншо Вард сказал:

"У дикаря мозг точно такой же как и у нас. Если сделать скидку на то, что он обладает малым количеством информации, то мы должны признать, что его способность мыслить настолько же хороша, как и наша. Он полагается на свой рассудок. Как только у него появляется ясная умозрительная картина объяснения, картина кажется реальной. Он не делает различий между тем, что создается в его черепе, и тем, что приходит в его череп из внешнего мира. Он не понимает проверку его объяснений.

Дикарь имеет мало знаний о природных причинах. Существуют племена, для которых не известно, какую роль выполняет отец в зачатии ребенка. В них считается, что демон входит в утробу матери. Не справедливо называть дикарей суеверными в таких случаях, где у них нет лучшего доступного объяснения."

ИСТОКИ И РАЗВИТИЕ ЯЗЫКА

Теории об истоках языка интересны, но проверка их скорее всего невозможна, таким образом они остаются неподтвержденными гипотезами. Четыре теории были выдвинуты, которые физиологи, в шуточной манере, характеризуют как:

1. Гав-гав теория: слова как имитация звуков, издаваемых животными.
2. Тьфу-тьфу теория: язык развился из восклицаний.
3. Динь-динь теория: слова берут источник от звуков, например "Жужжать", "Трескаться".
4. Эй-ухнем теория: звуки, которые издаются при мышечных усилиях, как в песнях, которые поют при работах.

Люди, как животные, находят значения из Штуковин прошлого опыта и "знают" без разговоров. Вейтель может работать весь день на полях получая информацию с каждой стороны и произнося не более чем "Но!" и "Чтоб его!". Он чувствует эту осведомленность, Коржибски это часто относил к смыслу, который лежит за границами языка. Человек, единственный из животных, может прикрепить конкретный звуковой символ к этой осведомленности.

Когда создавался бейсбол, участники игры хорошо знали функцию человека, который бросает мяч с домашней базы, но у него не было названия.

Поначалу, он возможно описывался как "человек, который бросает", "человек, который подает" и в итоге, для краткости, "подающий" (питчер). В английском языке появилось новое слово. Оно могло бы быть "бросающий", оно могло бы быть "йосвер", оно могло бы быть "Х". Если "йосвер" кажется неестественным, то что вы скажете об реальном бейсбольном термине "бант", обозначающий короткий удар? Подойдет любой звуковой символ, хотя некоторые, возможно, проще использовать, чем другие. Игра анаграмм быстро инструктирует в почти бесконечных комбинациях пяти или шести букв в произносимые слова, большинство из которых еще не использованы. Начнем со слова "владеть". И продолжим ВАЛДЕТЬ, ВЕДЬЛАТ, ВДАЕЛТЬ, ЛДЕВАТЬ, ТАВЛЬДЕ...

Здесь мужчина, женщина и ребенок в глиняной хижине в горах Мексики. Женщина проснулась, поняньчилась с ребенком, измельчила кукурузу для лепешек на завтрак. Мужчина еще спит на своей шали в углу. Женщина голодна. Ей нужна вода для лепешек, но она не может оставить ребенка. Источник в четырехстах метрах. Это конкретная ситуация, такая как та, о которой говорит Малиновски. Требуется действие. Давайте проведем разные языковые тесты для него.

Сначала мы предположим, что эта индейская семья владеет только языком жестов. Что женщина должна сделать? Она должна положить ребенка, подойти к мужчине, потрясти его и поманить его рукой к очагу. Затем она должна указать измельченную кукурузу, на пустой кувшин с водой, источник, и потереть свой желудок, чтобы показать, что она голодна. Она должна показать на ребенка и помотать головой, показывая, что она не может принести воду сама. Это разрешит ситуацию, но это требует времени и усилий.

Сейчас внесем в ситуацию язык. Женщина, держит ребенка, смотрит на спящего мужчину и кричит: "Педро! Воды! Быстро!". Мы можем не знать как зародился язык, но эта короткая история не оставляет сомнений в том, почему это был полезный шаг.

Мы также можем нарисовать промежуточную картину. У семьи есть слова, но еще нет слова для обозначения воды. Женщина все равно сэкономит время, но не столько. Она может сказать: "Педро! Пойди и принеси немного холодной, бесцветной, жидкой ерунды, которую мы используем, чтобы сделать лепешки. Это иллюстрирует то, что любой язык имеет тенденцию к развитию пока в нем не будет соответствующего символа для каждого обыкновенного действия или объекта; пока не будут залатаны все дыры. Таким образом, вместо длинного описания исследования человеческой коммуникации и значения языка, мы заполнили брешь, с помощью нового символа - "семантика".

Некоторые авторитетные исследователи придерживаются того, что речевые центры мозга - это развитие жестикулярных центров. Когда дети учатся писать, они иногда напрягают свой язык. У некоторых жителей деревень настолько неполный словарный запас, что им необходимо постоянно сопровождать свои слова жестами, и они не могут общаться в темноте. В одном языке слово "ни" означает "я делаю это" или "ты делаешь это", в зависимости от используемого жеста. Многие современные люди испытывают трудности в использовании слова "спираль" без использования рук.

Если мы внимательно послушаем, мы можем услышать расширяется американского языка год от года. Г.Л. Менкен превосходно задокументировал это расширение. Новые слова постоянно появляются, чтобы заполнить пустоты тех вещей, которые мы знаем, но не можем символизировать, без длительного неуклюжего описания. Процесс расширения продолжается с тех пор, как появились первые поселенцы. Новые символы приходят от трех основных источников:

1. Заимствования от иностранных языков, такие как "родео", "депо", "торнадо", "виджиланте".
2. Сленговые образования.
3. Технические термины, такие как "статика", "спидометр", "киловатт", "стратосфера".

До того, как американцы переняли слово "каное" люди вынуждены были говорить "такая лодка с искривленными сторонами, покрытыми берестой, ну ты знаешь, индейская такая штука". До того как придумали слово "регтайм" люди вынуждены были говорить "ломаная музыка, которую негры играют". До слова "автомобиль", люди должны были сказать, с использованием многих жестов, о карете без лошадей и описать различия между паровым двигателем и двигателем внутреннего сгорания.

...
...
...

Мне трудно поверить, что слова не имеют значения сами по себе. Привычки трудно отбросить в сторону. Следующий пример может помочь читателю также, как от помог мне.

Предположим, что англичанин и француз вследствие кораблекрушения попали на пустынный остров. И они крайне упрямые люди, один из Йоркшера и другой из Прованса. Каждый категорически отказывается

изучать язык другого. Тем не менее, если они не умрут от голода, им предстоит огромная работа, большая часть которой будет совместной. Жесты помогут какое-то время, но для некоторых задач крайне необходимы слова. Т.о. они решают, с помощью жестов, создать новый язык, который не будет ни английским, ни французским. Каждый, конечно, знает, что у обоих языков общий алфавит. У них были уцелевшие после кораблекрушения карандаши и пара блокнотов. Сейчас внимательно следите за тем что Джон и Луи будут делать.

Они спускаются к берегу и начинают. Джон указывает на море, размахивая руками, чтобы обхватить все пространство. Луи кивает. Джон пишет в блокноте ВАН. Луи кивает. "Ван" теперь используется для "sea" и "mer" (т.е. "море" на их языках). Джон указывает на песок, берет пригоршню и он уходит сквозь пальцы. Луи кивает и пишет в своем блокноте ВАП.

Джон согласен. "Вап" становится словом для обозначения песка. Затем Луи указывает на источник и "ваф" становится символом, обозначающим свежую воду. И они ходят так по острову, создавая абсолютно нейтральные слова, короткие и простые, для всех распространенных объектов, в которых им нужны для работы. Затем Джон простит жестами Луи посмотреть на него, в то время как он изображает походку. "Раб" теперь слово для походки, "рал" для бега. Луи садится и это действие называют "рад". Т.о. они создают слова для всех их общих действий.

Теперь задача становится более сложной. У них есть слово для "дерева", но как они обозначат набор деревьев или бревен? Он подумали, что возможно с помощью добавления суффикса "ез". С таким арсеналом символов, должным образом записанным в их блокнотах и вскоре отложившимся в памяти, они трудились, занимаясь рыбалкой, добычей пищи, приготовлением пищи, постройкой шалаша, и он им хорошо помогал. Однако ни одно слово само по себе ничего не значило.

Но как-то раз Луи стало одиноко и ему захотелось поговорить с Джоном о своей душе. Но он не мог найти на что ему указать. Ему пришлось обходиться без абстрактных понятий, насколько это возможно. С новым языком решались насущные задачи и всякий раз, когда возникало непонимание, они указывали на безымянный предмет или действие и затем на слово в блокноте. Счастливые люди - у них не было слова для "коммунизма" и поэтому они не могли рассуждать о нем!

Проблемы, связанные с точностью языка, появились еще в древности. Сообщается что сам Аристотель нередко удивлялся странным умозаключениям, которые выводились чисто умозрительно, без исследований. Зенон показывал нелепость формальной логики с помощью его классической истории об Ахиллесе и черепахе. Применяя строгую вербальную логику, черепаха всегда побеждает, а в реальном мире она всегда

проигрывает. Уильям Оккам (1300 н.э.) подвергнул сомнению абсолютные истины средневековых философов. Тактичным способом высмеял схоластов, придерживаясь того, что "абсолютные истины" и "универсалии" были нужны для удобства и что о Боге нельзя ничего доказать с помощью слов. Его принцип "Essentia praeter necessitatem non sunt multiplicanda" - "Не следует умножать сущности сверх необходимого" - известен как Бритва Оккама, потому что она начисто сбивает туманные аргументы схоластов. Уильям Оккам был подозреваем властями, но, к счастью, не был сварен в масле.

Бэконы, Роджер (около 1250) и Фрэнсис (около 1600), были оба были скептиками по отношению к логике с использованием утонченных аргументов, и Фрэнсис был одним из главных основателей дисциплины, которую мы называем "научный метод". В самом деле, с тех пор как Галилео опроверг Аристотеля, замерив время падения пушечных ядер с вершины пизанской башни, ученые начали отходить от обычного разговорного языка к созданию новых языков и новых форм логики, которые лучше описывают окружающий мир. Иеремия Бентам, обеспокоенный вопросом, как нескольким людям можно найти точные формулировки для создания законов, был вытолкнут к тому, чтобы обратить свои незаурядные умственные способности к проблемам семантики. Огден, преданный студент Бентама, поверил старому сварливому Йоркширцу и это вдохновило его на создание работы "Значение Значения" ("The Meaning of Meaning").

Эйнштейн добавив наблюдателя в свои уравнения и выводы, встряхнул язык физики до основания, оба языка: математический и словестный, и дал Коржибски и Бриджмену твердую поддержку.

В этой и следующей главах я собираюсь сделать обзор пионерской работы Коржибски, Огдена, Ричардса, Бриджмана и других. Это повлечет за собой то, что мне придется повторить некоторую информацию, о которой я уже говорил. В семантике повторение не является отклонением от нормы. При самообучении мне приходилось повторять некоторые вещи по несколько раз, чтобы понять их. Читатель уже предупрежден, что эта работа не чисто Коржибски или чисто Огдена, а это составной набор тезисов, дополненный примерами, отобранными мной. Я больше пытаюсь обрисовать общую картину, чем разобрать индивидуальные.

ОБЩАЯ СЕМАНТИКА КОРЖИБСКИ

Наши далекие предки, у которых были только зачатки языка, давали слова ощущениям и эмоциям. Как маленькие дети они связывали те ощущения с окружающим миром, и олицетворяли окружающие явления. Они делали суждения и определяли ощущения: "тепло", "холодно", "плохой", "хороший" - это самостоятельные элементы в структуре языка. Хотя это не объекты, они представлялись как объекты. Картина мира была человекоподобной. Солнце,

луна, деревья были наделены чувствами как и люди, они одушевлялись. В древней мифологии боги и демоны представлялись в форме людей и делали все с помощью своих рук. (Мир был создан за шесть дней). Это удивительное явление укоренилось в структуре языка и эта структура продолжает вредить нам до по сей день.

Кассиус Кейсер, рассказывая о Коржибски в "Scripta Mathematica" хорошо резюмировал наследие прошлого:

"Глубоко погружившись в структуры всех существующих языков, можно найти множество остатков, которые остались со времен примитивных верований и донаучных взглядов на жизнь и мир. Эти языки, из за своих структур заражены мифами и "метафизиками", под влиянием бесчисленных овеществлений чистых абстракций, под влиянием бесчисленных определений или смешения различного рода абстракций, являются совершенно неподходящими ни только как инструменты научного исследования и научной коммуникации, но даже как образовательные инструменты.

Для защиты, руководства, дисциплинирования и развития детей наиболее разумными и благоприятными для жизни способами.

Баптистский проповедник преподобный С.И. Ньютон из Питсфилда Иллинойс, недавно признался, что он убил миссис Деннис Келли и затем сбросил тело в Миссиссипи. Адвокат от штата так описывал характер подсудимого: "У него были очень выигрышные отношения с противоположным полом. Не смотря на возраст, он сохранял почти мальчишеский внешний вид и становился еще более успешен в своих ухаживаниях. В итоге он думал, что он не может сделать ничего плохого и даже начал отождествлять себя с Богом". Вот к каким трагедиям может привести словесное отождествление.

Примитивные языки были в форме субъект-предикат с словом "это" для определения понятия. Наши предки назвали животное "корова". Они увидели другое животное похожей формы и сказали: "Это еще один представитель из этого же животного; обе - коровы". Когда они сказали "этого же", они потеряли уникальность каждого объекта. Глазами они могут видеть Босси1 и Босси2, но никогда коров-в-общем. Печальный случай произошел, когда Босси3, самец этого вида, был ошибочно принят за "корову".

Является ли такой язык надежным? Нет, если кто-то получил повреждения от быка. Вот три ведра воды с температурами, которые отображены на рисунке. Опустите левую руку в ведро А и правую руку в ведро С. Теперь выньте левую руку из А и опустите с С: "Хорошая теплая вода". Выньте правую руку из С и опустите в В: "Брррр! Ужасно холодная вода".

[ТУТ НАЧАЛО РИСУНКА]

A (8°C)

B (18°C)

C (43°C)

[КОНЕЦ РИСУНКА]

Таким образом нет абсолютной вещи "холод" и "тепло". Использование языка, чтобы произвести такие субстанции является ложным, по отношению к фактам. Эти слова не могут действительно отразить вещи, но только отношения. Относительно левого ведра, вода в среднем - теплая; относительно правого ведра в это же самое время, она холодная. Отношения являются полезными значениями, но абсолютная теплота и холод - нет. Некоторые писатели, такие как Богословский называют "жару" и "холод" полярными словами. Чтобы обсудить ощущения температуры, полюс жары и полюс холода, оба необходимы. Также как и простые полярные слова, такие как "хорошо" и "плохо", "быстро" и "медленно", "полезно" и "вредно".

Возьмем слово "плохо" ("bad"). Оно, возможно, возникло, чтобы выразить неясное ощущение того, что не нравится. Удобнее, вместо того, чтобы тратить силы на описание характеристик, которые человеку не нравятся в животном или в куске почвы, он скажет "она плохая". Хорошо, полезное короткое сокращение. Затем слово превратилось в самостоятельное "нечто плохое" ("badness". В английском языке есть такое слово, предположим, что оно есть и в русском). На таком абстрактном уровне, оно стало чем-то зловещим и ужасным в своей собственной сути. Никому лучше не ассоциироваться с плохостью. Плохость была включена в жесткие нормы оценки, особенно моральной оценки: "Эта девушка плохая". Это суждение подразумевает, что она вся плохая, настоящий кусок плохости. Но она также может быть обаятельной девушкой, любящей детей, уважающей родителей, и возможно чересчур доброй к своему молодому человеку. Отделение ее от общества как "плохую" - это результат ошибочной односторонней или двусторонней оценки. Чтобы адекватно оценить эту девушку, мы должны использовать многостороннюю оценку, мы должны учесть многие ее характеристики, обстоятельства среды, в которой она воспитывалась, статус нравственности в том месте и в то время, в котором утверждается плохость, и что-нибудь о экономических и социальных предрассудках того, кто называет ее "плохой".

Вот мальчик, кто не вставать по утрам. Его родители делают вывод, что он "ленивый". "Ленность" как нечто самостоятельное, подобна "плохости" в нравах американцев. Мальчик переносит строгое обращение с ним, на которое ленность дает право, и скоро становится непослушным и

неуправляемым. К счастью на этой стадии обращаются ко врачу. Как ученый он отставляет в сторону все словесные суждения и осторожно проводит осмотр.

Он находит, что железы пациента серьезно не в порядке. Состоянии исправляется и ребенок встает по утрам. Идентифицированием их сына с "ленностью", родители чуть не испортили его жизнь. Подумайте о катастрофических суждениях, которые разбрасывают направо и налево о людях, которые "бедны", "грязные", "неблагодарные", "нежелательные", "невежественные иностранцы", "красные", "капиталисты", "боссы", "нигеры".

Я рассказал об этом обстоятельстве, чтобы показать что Коржибски в своих семантических анализах, часто указывает стандарт суждений, который мы связываем с толерантностью по отношению к нашим ближним и добротой в обращении с ними. Он принимает этот стандарт, не потому что он вдохновлен "любовью к человечеству", но потому что это заключение, которое представляется опирающимся на факты. Полностью плохих девушек и ленивых мальчиков нельзя найти нигде, за исключением своей собственной головы.

Окружающий мир имеет определенную структуру. Знание о мире должно быть скорее в терминах структуры нежели в терминах отдельных кусков и частей. Мы уже отметили, что "железо" растворяется в другом понятии на субмикроскопическом уровне. "Структура" - это термин часто используемый Коржибски. Подумайте о небоскребе или лучше пойдите и посмотрите на небоскреб, во время его строительства. Куча стальных балок на грузовике не являются небоскребом. Чтобы получить надежную структуру, мы должны установить определенные связи между подпорками и балками в определенном порядке. Связи, порядок, структура. Астрономы имеют свои знания о Солнце не потому что занимались изучением исключительно его поверхности. Они приобретают полезные знания изучая связи Солнца с Землей, планетами, луной и порядок этих связей, который отражается в возникновении дней, ночей, сезонов и целого года. Связи света и гравитации тоже очень важны для знаний о Солнце, в то время как связь живущих вещей с Солнцем является самым важным фактом в их жизни. Если оно погаснет, то через несколько минут их жизни прекратятся. Ученые все больше и больше обращаются к структуре в своих поисках знания и объяснении наблюдаемых явлений.

Коржибски смотрел на человеческую нервную систему, как на структуру. Хотя это структура слишком сложна, чтобы быть полностью понятной, ее упорядоченное функционирование зависит от направления сигналов вокруг нервных центров, как это объяснено в главе 3. Когда это направление обратно, из-за физического повреждения или, как полагает Коржибски, из-за плохого языка, организм становится психически разбалансированным, психически беспорядочным. Люди подчиняются законам структуры, также

как и внешний мир, частью которого они являются.

Если мы хотим понять мир и самих себя, значит мы должны использовать язык, структура которого соответствует физической структуре. К этому ключевому моменту Коржибски возвращается снова и снова. Он ссылается на полезную иллюстрацию карты. На карте нельзя взобраться на гору или ездить на машине, но она оказывает большую помощь при этих обоих делах. Чтобы карта оказывала помощь, она должна быть точной, у нее должна быть структура сходная со структурой территории, по которой планируется передвигаться. Тропы и дороги должны быть отображены в сходном соотношении, города должны быть в сходном отношении к дорогам, тропам и городам. Если порядок трех городов в сторону юга такой: Монреаль, Нью Йорк, Майами; а карта показывает Монреаль, Майами, Нью Йорк, то наше путешествие скорее всего потерпит фиаско. Однажды я пользовался картой горных троп к обозначенному хорошему месту для кемпинга, которое оказалось болотом. Это стоило мне ночи полной разочарования и укусов комаров.

Как мы увидели, большинство языков (Английский, Французский, Немецкий и другие) с их уравнивающим глаголом "быть", с их ложными идентификаторами, фальшивыми существительными, спутанными уровнями абстракций и однозначным суждением, структурно отличаются от нашей мыслительной системы и нашего окружения. Эффект похож на кость поперек горла. Порядки и уровни в языках смешаны и мы неправильно понимаем связи и неправильно их интерпретируем.

Тем не менее, существует язык, который способен отражать структурные связи, находящиеся в известном нам мире и мыслительной системе. Он используется с равными возможностями японцами, русскими, чилийцами или американцами. Этот полезный, хорошо-упорядоченный язык называется математика. Я не люблю рекомендаций, но кажется, если спросить их об этом вопросе, то будет рекомендована математика.

Убежденный Коржибски что понимание математики улучшает коммуникацию, я купил книгу "Исчисление" С.П. Томпсона и принялся за работу. Через несколько дней тяжелых усилий я вспомнил то, что учил в массачусетском институте технологий. Я усвоил общую концепцию дифференциальных исчислений и проработал несколько вопросов. Затем я вернулся к докладу Коржибски об Эйнштейне. Впервые в жизни, в диком волнении, я немного отразил смысл значения "относительность". Речь идет не о словах, а о внутреннем содержании. Я думаю, что можно сказать, что не язык, а математика позволила мне это сделать.

Мы не можем все стать математиками, математика, как средство коммуникации, имеет свои ограничения, но у нас есть серьезная потребность

в языке, структура которого была бы схожа со структурой мыслительной системы и внешней среды. Если мы привычно используем язык несхожий с миром и нашей системой мышления, то, конечно, сложно понимать и разговаривать о том, что с нами происходит.

Концепция структуры и структурных связей применима везде, куда бы мы не посмотрели. Одна из причина того, почему американская рабочая организация, известная как С.И.О. преуспела в некоторых ситуациях, когда А.Ф. of L. провалилась, это то, что их структура более соответствовала структуре индустрии, которую они пытались привести в порядок. Структура А.Ф. of L. была и есть несоответствующая структуре современных индустрий массового производства.

Что конкретно Коржибски предложил? Он предложил следующее:

1. Лучшее общее понимание математики, как средства помощи в охвате отношений между вещами и анализе ситуаций.
2. Устойчивую попытку избежания идентификаций. Маленькое слово "это" нужно использовать так же осторожно как шашку динамита. Слово - это не вещь.
3. Устойчивую попытку неприменения абстракций высокого порядка (за исключением умышленного) с полным знанием того уровня на котором находится абстракция. Когда кто-то говорит, как я часто говорил: "Мы должны планировать с природой для защиты природных ресурсов, он должен понимать, что нет такой сущность "природа", старая мать с которой он говорил, но что слово - это только полезный ярлык для суммирования огромного множества естественных процессов: круговорота воды, почвенных образований, ветра и шторма, растительной жизни, животной жизни и т.д.
4. Использование маленькой модели, названной несколько зловеще "структурный дифференциал", как средства помощи в переформировании языковых привычек. На первый взгляд, модель выглядит глупо. Интересно узнать, что доктор П.С Грэйвен из Вашингтона излечивал умственно-больных с ее помощью. Она конечно не помогала в тех случаях, когда умственное расстройство возникло вследствие физических причин, но она была полезна для удаления смысловых блокировок. Между тем, использование структурного дифференциала в проводимых экспериментах в школах показало повышение уровня I.Q. среди детей. (*1)

Модель состоит из металлических и деревянных ярлыков, которые вешаются на каркас, в порядке указанном на сопроводительной диаграмме. С помощью указывания на различные уровни, управления ярлыками пальцами, определения характеристик, которые вышли по мере путешествия по

абстрактной шкале, перемещающий их учит корректные смысловые реакции. Это звучит сомнительно, но вероятно работает.

Давайте возьмем любой объект и проведем его через разные уровни на диаграмме. Вот, например, карандаш, которым я пишу. На субмикроскопическом уровне "события", как отмечено ранее, это безумная пляска электронов. События - это процесс, который идет без остановки и для лучшего понимания он не повторяется, и которому мы можем приписать бесконечно большое число характеристик (свойств). Отметим фразу "бесконечно большое". Это близко к "бесконечности", которую современные физики используют в своих концепциях.

На следующем уровне, объект уже конечного (ограниченного) размера. У него много характеристик, но их количество не бесконечно большое. Он может быть постигнут с помощью органов чувств, в отличие от события. Хоби Бэйкер определил карандаш после опыта (по крайней мере он любит стучать им по полу) но он не дал ему имени.

(*1) Смотрите бумагу Д.С. Тайлора из средней школы Элленсбурга штат Вашингтон: "Экспериментальные результаты интеллектуальных тестов расширенного обучения."

Люди придумали ярлык для его обозначения. Ярлык изменяется в зависимости от разных языков. На английском "карандаш" превращается в "пэнсил". Нервная система абстрагирует объект от явления,

[РИСУНОК НАЧАЛО]

ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЯ
ЯВЛЕНИЕ

|

ОБЪЕКТ

|

СЛОВО ИЛИ ЯРЛЫК

|

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА

|

ВЫВОДЫ (УМОЗАКЛЮЧЕНИЯ) ИЗ ОПИСАНИЯ

|

ДРУГИЕ ВЫВОДЫ И АБСТРАКЦИИ

|

[РИСУНОК КОНЕЦ]

отбрасывая множество характеристик в процессе. Далее утверждение о нем может быть: "Этот карандаш длиной пятнадцать сантиметров" или "Этот карандаш имеет мягкий стержень". Эти утверждения или описания являются абстракциями третьего порядка. Мы можем затем сказать "Длинные карандаши лучше, чем короткие" и продолжить до четвертого порядка. С этой точки зрения мы начинаем думать о карандашах-в-общем: короткие карандаши, длинные карандаши, карандаши-как-класс. Отсюда абстракции могут расходиться во всех направлениях. Давайте установим одну последовательность, где абстракции приобретают более высший порядок и т.о. все больше и больше отдаляются от объекта, который я держу в руке.

1. Явление
2. Объект - невербален на этом уровне. (Огден и Ричардс называют "референт".)
3. Слово "Карандаш". (Коржибски называет это "ярлык", а Огден и Ричардс - "знак".)
4. Описания этого карандаша.
5. Карандаши-как-класс.
6. Карандаши как хозяйственный инструмент, такой же как столы и стулья.
7. Карандаши как часть термина "кровать", как отличие от одежды.
8. Карандаши как часть термина "жизненный стандарт".
9. Карандаши как часть термина "экономический товар".
10. Карандаши как часть термина "продукция".
11. Карандаши как часть термина "капитализм".
12. Карандаши как часть термина "Западная цивилизация".
13. Карандаши как часть термина "человеческая культура".

И т.д. Обозревая как далеко от "капитализм" лежит от объекта; таинственная абстракция далека от конкретных карандашей, буханок хлеба, садовых тележек, банковских чеков, генераторов, которые составляют референты нижнего порядка и в конце дают значение несколько не относящееся к термину. Посмотрите на большую сложность соглашения двух людей по референту или набору референтов, для ярлыка "капитализм". Но без такого соглашения капитализм не может быть разумно обсуждаем. За неимением осмысленных обсуждений, главный результат использования этого термина в споре - это задетые эмоции. Очевидно такие эмоции могут быть случайными, безнаправленными, слепыми, определяемые умственным представлением абстракции каждым участником спора.

Когда мы говорим, что ярлык - это объект, мы спутываем два уровня абстракций. Ребенок используя модель с металлическими и деревянными жетонами замечает, что второй жетон - это не третий жетон. Такой перебор жетонов отпечатывает в разуме отличие между словом и вещью.

Доктор Дуглас Д. Кэмбел, и доктор К.Б. Конгдон, психиатры в Университете Чикаго сообщили в 1937 году с уважением к использованию ими техники Коржибски в следующих частях:

Общая семантика полезна для обработки случаев не доступных другими методами. Чисто словесным управлением невозможно достучаться до некоторых пациентов. В таких случаях семантический подход, как мы его использовали, был поразительно успешен. Во многих случаях реакция пациента была не только неожиданной но драматической, удивляющей нас как терапевтов... Уничтожение единственного определения, основывающегося на несоответствующем фактам знании, доктринном в своем источнике, часто в нашем опыте сильно облегчало, если не излечивала полностью, многие болезненные ситуации, которые имели место быть долгое время...

Бессонница, состояния тревоги, депрессии и ипохондрические расстройства проходили быстрее, чем когда мы использовали старые методы... Мы удивлены нашими результатами с шизофрениками, где, в нескольких случаях, было возможно очистить беспокоящие эффекты галлюцинаций и бреда... Мы пришли к заключению что сочетание групповых и индивидуальных инструкций или терапий будут эволюционировать. Нет сомнений, что в Общей Семантике мы имеем процедуры высоко эффективные для профилактической работы, которую можно проводить также эффективно в начальных школах, как и в колледжах.

Исследователь в области химии предоставил отличный пример склонности отождествлять имя вещи с самой вещью. Он был нанят на работу крупным производителем крахмала. Один сорт крахмала был перемолот чтобы регулировать крупность помолов, из которых самый дорогой имел торговое название, которое я называю Королева. Далее его позвал производитель конфет, который использовал большие количества крахмала Королева для производства глюкозы. Химик сказал руководству, что можно использовать более дешевый сорт без потери качества конфет. Руководство быстро отреагировало на его предложение. Вследствие этого моральный дух фабрики сильно упал. Мастера и рабочие фабрики были убеждены, что новый крахмал был низкого качества и не подходил для конфет. Выпуск продукции снизился, трудозатраты увеличились, партии товаров были испорчены. Мой химик неосознанно стал обучающимся семантике. Он достал коробки из под старого крахмала Королева и засыпал в них новый дешевый крахмал. Рабочие увидели название Королева и успокоились. Выпуск продукции вернулся в норму. Название, слово "Королева" изменила ситуацию. Рабочая сила предприятия была выведена из строя их порядками абстракций и принятием и ошибочным именем для вещи.

Отождествление слова с вещью вызывает различные вопросы, о которых спорят люди с энергией и страстью в течение тысяч лет.

Что есть жизнь? Что есть ад?

Что есть пространство? Что есть рай?

Что есть время? Что есть хорошо?

Ответ, конечно, - ноль, ничего, нет такого животного внутри твоей кожи и такого не замечено где-либо еще. Живущие вещи замечены, но не "жизнь"; хорошие дела замечены, но не "хорошо". Коржибски называл эти вопросы раздражителями. В зависимости от контекста утверждение может быть истинным или ложным, но нет такой сущности как "истина" или "правда". "Говорить правду" не означает возвещать какую-то вечную истину, а означает рассказать что произошло, когда ты съехал с дороги на своем автомобиле во вторник 26-го числа в 10 часов 45 минут. Не только название вызывает ошибку связанную с объектом, но и описание (уровень 4) путают с умозаключением (уровень 5). Это ведет к еще большим неудачам во взаимопонимании.

Олени быстро бегают.

Некоторые индейцы быстро бегают.

Некоторые индейцы - олени.

Первые две строки являются описаниями и они правдивы. Последняя - это путаница в выводе и описании, которая очень распространена среди первобытных людей. Люди склонны предпочитать выводы безличным описаниям, потому что они более динамичны и эмоциональны. Мы превратили Солнце и Луну в богов задолго до того как беспристрастно зарегистрировали их движения. Причина того, что научный подход с трудом дается многим обывателям, заключается в том, что он содержит сначала описания, а уже затем выводы, если их можно сделать. Он придерживается этого порядка.

Джон спрашивает: "Как ты определяешь корпорацию?". Том отвечает: "Корпорация - это легальный способ избежать личной ответственности и ограбить народ". Обратите внимание на путаницу. Том делает два утверждения в одном. Легальная ответственность - это описание, поддающееся проверке; ограбить народ - это вывод. Он сводит два в одно и оба Джон и Том ошибочно верят, что было дано определение. Примеров таких путаниц очень много. Они берут общую форму:

Что такое X?

X - это плохая вещь или

X - это хорошая вещь.

Объективные характеристики X не раскрыты.

Чтобы понимать абстракцию нужно знать на каком уровне ты находишься, и какие свойства (характеристики) выбыли на этом уровне. Явление имеет безграничное количество свойств, в то время как карандаши-как-класс имеют очень много. О всех них могут сказать о карандашах вообще что они символизируют объекты, которые (1) больше в длину чем в ширину, (2) могут делать пометки. Если кто-то не учитывает уровень, он дает два слова определения, однозначное значение - "Она плохая девочка, без всяких но и если". Он толкует речь другого человека как всегда имеет то значение. Его реакции склонны быть поспешными и эмоциональными, в основном из-за области таламуса. Он прерывает тебя с "Ты не прав!". Он полон окончательных истин и вечных принципов. С абстракциями закрепленными в качестве сущностей вместо сознательно опознанных вербальных ярлыков, мы начинаем беспокоиться о "беспокойстве" и развивать страх "страха". Психбольница начинает маячить нам неподалеку. Вера в "веру" тем временем ведет к фанатизму и догматизму.

Молодые люди делают сущность из абстракции "женитьба", как будто это реальное состояние, похожее на блаженство. Когда они женятся, то испытывают шок. "Рай" менее ошеломляет, т.к. его приверженцы не могут нам ничего сообщить. Ребята в 1970, которые ждали что война будет ужасным делом страдали меньше, согласно Коржибски, чем те, которые ассоциировали ее со "славой", "патриотизмом" и "битвой за демократию".

Обратите внимание что в семантическом подходе к абстракциям нет мольбы к "тщательному обдумыванию вещей" - резкому возражению одного догматизма против другого. "Тщательное обдумывание вещей" было до сих пор главным образом означало бесполезную умственную работу - от мысли к слову и назад к мысли опять. В обратном же случае мы пытаемся найти объект, референт к которому мысль и слово, и затем открыть их атрибуты и связи. Это означает новый порядок во многих сферах, разрыв тех основ, которые поддерживают мысль и новое их построение.

Структура языка унаследованная у наших примитивных предков такова, что предоставляет разделенные термины для факторов, которые по факту неразделимы. "Материя", "пространство" и "время" составляют одну такую группу; "тело" и "разум" - другую.

Мы т.о. пытаемся разделить в наших головах то, что неразделимо в реальном мире. Студент из колледжа, которого я знаю, сообщает что он и его друзья сидели всю ночь в 1937 яростно споря о вопросе "Если бы в пространстве не было бы материи, то шло бы время?". Очевидно, что не может быть:

Что-то, где-то и не в какое время или
Что-то, нигде, в какое-то время или
Ничего, где-то, в какое-то время.

Все, что происходит должно быть структурно представлено как что-либо, где-либо и в какое-то время. Мы хотим собрать вместе двух друзей. Мы приглашаем их в наш дом на обед в 7 часов. Друзья - это "что-то", дом - это "где-то", в 7 часов - это "во сколько то". До астоящего времени, как мы теперь знаем, такова природа в любой ситуации в среде, в которой мы живем. Это было еще до Эйнштейна и Малиновски, что эта идея была спасена от многословия и приколочена к главам современной физики.

Адам говорит: "Мне не нравится Гарвардский университет. Я не отправлю своего сына туда". Утверждение не имеет значения в том виде, в котором оно дается. Что именно тебе не нравится мистер Адам? Здания колледжа, Двор, местоположения в Кембридже? Ситуация по делу Сакко и Ванцетти в 1927? Теологическая инструкция в 1736? Некоторые члены факультета в 1938? Части существующего учебного плана? Встреча Джеймса Лэндиса в качестве декана Юридической школы? Толпы людей? Какие вещи? В каких местах? Когда?

Если Адам, составит список таких характеристик Гарварда в 1938, который ему нравится и другой список того, что ему не нравится, и посчитает второй более впечатляющим, он сможет должным образом сказать что насколько ему известна обстановка, больше характеристик, которые он не одобряет, чем тех, которые он одобряет. Или он может сказать, что единственный отрицательный фактор перевешивает в его разуме большое количество положительных факторов. Он может сократить это до "Мне не нравится Гарвард", при условии, что у него будет полное знание об абстракции или о взятом ярлыке.

Если знания об этом нет и большинство из нас не в этих утверждениях - то ему не нравится иллюзия. Он может сказать с таким же значением "Мне не нравятся кентавры".

"Гарвард" - это абстракция относительно более низкого порядка. Применяя что-где-когда тест для более высоких абстракций дает еще более ошеломляющие результаты. Возьмем "красоту". Какова вида красивая вещь? В какое время? В каком месте? Возьмем "свободу слова". Какой вид? В каком возрасте? В какой стране? Мне не известно более эффективного

метода для того, чтобы вытаскивать абстракции из стратосферы на базар.

Коржибски использует две родственные символичные приемы, которые я нахожу очень полезными. Когда делается утверждение о известных вещах, особенно о научных вещах, он добавляет дату: "Поведение нервной системы человека как известно и описано физиологами в 1933 году". Научные концепции растут и изменяются по мере того, как собираются дополнительные факты. Мы можем никогда не узнать их все; скорее мы постепенно ограничим количество неизвестного. Опять, когда ссылаясь на уникальных индивидуумов, которые могут быть людьми, собаками, стрекозами или карандашами, Коржибски, использует маленькие математические символы - Смит1, Смит2; Фидо1, Фидо2 - чтобы четко различать одного от другого. Я уже использовал этот прием на предыдущих страницах, и буду часто его применять на последующих. Он помогает запомнить что не существует человечества-в-общем во вселенной, но есть Адам[1], Адам[2] ... Адам[n].

Помимо индексов и дат, Коржибски рекомендует использовать кавычки ("правда", "истина"), это поможет напомнить нам, что была использована абстракция. Он рекомендует более частое использование дефисов ("психология") и сокращений "и т.д., и т.п", чтобы подчеркнуть, что многие характеристики (свойства) не указаны. "Яблоко круглое, сладкое и т.д." указывает, что яблоко имеет и другие свойства, помимо округлой формы и сладости. Эти приемы я не считаю такими же полезными как даты и индексы, но они могут помочь нам в понимании языка.

Отчасти она сложна потому, что Коржибски адресовал себя больше ученым и математикам, а не обывателям, отчасти от того, что он запутал это учение с более ранней концепцией, называемой "временная связка". Было бы лучше, я думаю, если бы он забыл о временной связке и начал заново. Считал ли он, что его потомки - гении или людьми, перегруженными идеей слишком большой, чтобы справиться с ней, я не знаю. Но я уверен, что материал с которым он так исчерпывающе работал, один из самых важных, и что многие из его открытий выживут, чтобы отдать ему почет на долгое время. Для того, что читает и сознает внимательно все в этой книге, мир никогда не будет таким как прежде. Он будет ближе. Многие вещи, которые раньше были одним пятном и как в тумане, попадут в фокус.

Глава 7

Пионер-2

Огден и Ричардс

Коржибски смотрит на семантику как математик. Огден и Ричардс рассматривают ее как ученые, интересующиеся литературой и эстетикой. Один длинный раздел книги "Значение значения" посвящен анализу 16

концепций "красоты". Нельзя не заметить, что, начиная с таких разных основ, два учения приходят к таким похожим заключениям. Они однозначно соглашаются, что путаница слов с вещами очень угрожающая в современном использовании языка и является основной причиной непонимания. Они соглашаются, что с абстрактными словами вульгарно неправильно обращаются и что это неправильное обращение ведет к заполнению окружающей среды чудовищными сущностями.

Сердце анализа Огдена и Ричардса можно представить в виде треугольной диаграммы, представленной на странице 68. Треугольник не изображает нервные каналы, а показывает отношения и, таким образом, структурное представление. Из внешнего мира и, иногда из боли или других внутренних причин, мы получаем знак. "Знак может быть любой причиной извне или действовать внутри". Знак, который мы пытаемся понять, найти в нем смысл. Интерпретация, как было замечено ранее, зависит от опыта прошлого. Звук спички, чиркающей о коробок, заставляет нас предположить, что сейчас появится огонь. Если бы мы никогда не знали спичек, этот знак не имел бы для нас смысла - хотя дикарь, вероятно, мог бы неверно предположить, что это дьявол чешет себе за ухом. Вид открытой устрицы вызовет удовлетворительные мысли, если мы когда-либо уже ели устрицы, и безразличие или отвращение, если раньше мы этого никогда не делали. Опыт человека -

то серия знаковых ситуаций, за которыми следуют рефлексы и обращение к файлам в мозге.

Знак вызывает объект - спичка, устрица,

карандаш - который отмечен как референт. Референт это "то не знаю что" к которому этот знак относится. Мы часто говорим "собака", когда мы должны сказать, что слова "собака" и "dog" обозначают одно и то же животное. В подкорке головного мозга файлы памяти обращаются за справкой и получают интерпретацию. Этот процесс Огден и Ричардс назвали "отсылкой" или мыслью. "Референт" - это то, к чем обращается отсылка. До сих пор этот процесс относится ко всем высшим животным. Человек сам по себе делает следующий шаг. Он озвучивает отсылку словом, фразой или символом. От знака до референта, от референта до символа - таков порядок. Животные могут хромать по треугольнику, используя какие-то значительные крики и жесты вместо слов. Слова попугая пропускают вершину треугольника все вместе.

Посмотрим, что у треугольника нет основы. Это дело первой важности. Нет прямого соотношения между референтом и символом, между вещью и словом, да и быть не может - за исключением тех случаев, где символ является жестом, таким же, как указание на устрицу. Даже тогда используется отсылка или механизм мысли. Еще люди постоянно перепрыгивают от слова к вещи, принимая слово за вещь. Самое распространенное заблуждение человеческого общения заключается в том, что основа треугольника заполнена. "Сколько не пытайся, ты не можешь

съесть слово "устрица", не сможешь сидеть на слове "стул", не сможешь жить на слово "деньги". Путаница символа "деньги в настоящем мире, требуемыми для выживания и комфорта, возможно являются основной экономической сложностью современности.

Треугольник дает нам ключ к близким семантическим проблемам, неверному использованию абстракций. Связь без помех требует референта, отсылки и символ, все три в совокупности. Предположим, что мы отбросим референта и просто думаем о словах, используя слова для того, чтобы воплотить эту мысль. Мы урезаем три фактора до двух. Тогда мы можем производить активность на левой стороне треугольника - от отсылки к символу и обратно к отсылке. Громкие слова перекачиваются туда и обратно. "Великое" переходит в "хорошее" и они вместе в "вечное". "Свобода" переходит в "индивидуализм", а они вместе в "истинную демократию". "Национальный социализм" переходит в "чистоту расы", а они вместе в "тоталитаризм". Многие лидеры, которые формируют популярные идеи и принципы, представлены эксклюзивно на левой стороне треугольника. В следующих политических обсуждениях, которые вы услышите, наблюдайте за леворуким представлением и получите то наслаждение, которое только можете. Это чаще пугает меня. О чем, черт возьми - в буквальном смысле черт возьми - говорят эти люди? Они начинают высоко на лестнице абстракции с таинственным неприятием референта. И говорящий, и слушатель всегда опасаются схожих референтов, смысл не встречается, соглашение не может быть достигнуто, общение настолько же эффективно, как если бы кто-то говорил с радиоприемником.

Вот, например, Архиепископ Йорка говорит об отречении Эдварда Вилла в 1937 г.: "Король является воплощением своего народа". Это утверждение серьезно обсуждалось, но что оно означало? Здесь господин Алдрих из Национального Сити Банка, предостерегая молодежь колледжа Колгейт, когда они получали степень:

Нам нужно духовное перерождение, да, в бизнесе так же, как и в других вещах. Необходимо, чтобы мы получили степень национального единства развивая крепкую философию для нашей молодежи. Те, кто понимает духовную основу для нашей страны и понимает, что наши предки пытались сделать, скорее должны выбираться на важные должности и стать успешными.

Вот что говорил Николай Бердяев, русский философ. "История является результатом глубокого взаимодействия между вечностью и временем; безостановочным внедрением вечности во время".

Если умственная энергия была бы неистощима, то это могло бы не иметь значения,

что ты и я, и студенты старших курсов продолжали попытки понять такого рода вещи. Но человеческий мозг имеет лишь ограниченное количество концентрации и я сомневаюсь, сможет ли кто-нибудь думать об абстрактных предметах больше двух часов в день. Пять минут серьезных мыслей о

внедрении вечности во время загоняет меня под стол. Сделать утверждение - значит символизировать отсылку, повесить ярлык на мысль. Но отсылка без референта повисает в воздухе. Никто не будет нести ответственность за такую чепуху. "Преимущество знания заключается в том, чтобы увеличить силу отсылки к референтам и пони как правило сходятся вместе". Снова конструктивная идея.

Монета круглая или эллиптическая? Тот, кто смотрит на нее, лежащую на столе, она эллиптическая. Вот это проблема для философа! Монета могла бы занять школу глубокомыслящих философов на десятилетия с левой стороны треугольника, обсуждая качество эллиптического и сущность круглого.

Никаким образом мы не можем обсудить сущность референтов: Что такое стол? Мы можем только узнать как. Как выглядит стол? Каковы его характеристики? Как ощущают это наши чувства.

Суть каждой дискуссии - найти референта. Когда он найдет эмоциональные факторы растворяются во взаимопонимании. Участники тогда начинают с одной основы, говоря об одних и тех же вещах. Несогласие. Оно может появиться, оно имеет твердую основу. Это, конечно, легче, найти референта для "кислорода", чем найти референта, одного или больше, для "свободы" или "феодализма". Если референт для абстракций высокого порядка не может быть найден, дальнейшее обсуждение бесполезно. Если референта сложно обнаружить, это беспокоит. Но они должны быть найдены.

Мы не можем бежать от устойчивых референтов используя абстрактный язык. Если мы пытаемся увернуться от сложности, наши слова становятся бессмысленными. Мы часто используем абстрактное "человечество". Каков референт? В зависимости от того, что у нас в коре головного мозга, или в ситуации, в которой мы используем "человечество", референт - это каждый человек, который когда-либо жил, или каждый живущий человек, или простое изучений достаточного количества человек, для того чтобы гарантировать верное заключение обо всех людях. На основе ежедневной жизни человека, референтами являются Адам1, Адам2, Адам3, - бла один использует Бла два, которое не является чем-то особенным. Можно сказать, что возвышенный - означает всемогущий. Очередное Бла. Возвышенный - это полезное прилагательное для установления прочных отношений - возвышенный вид, возвышенное вино; для использования его в сочетаниях для обозначения чего-то высококлассного. Слово произошло из латыни и изначально обозначало "до перемычки". Термины такие как "капитализм" не настолько бестелесны. Они находятся между "человечеством", являющимся обозримом частью парада Адамов, и "возвышенным", где нет ничего обозримого. Референты

Для "капитализма" может быть и сложно, но возможно обнаружить. Мы попробуем найти несколько в следующей главе. Мы можем сказать, что некоторые современные люди имеют похожие референты для "капитализма", но тем не менее большинство дискуссий об этом бессмысленны. Опыт индивидов различен. Хотя их видение абстракций высшего порядка

различается. Будет мудро в дискуссии, скажем Огдена и Ричардса, начать с вещей, на которые можно указать, простые референты с обычными символами, такие как Адам¹, та машина там, то банк, этот бейсбольный матч. Затем подниматься по лестнице абстракций постепенно, останавливаясь для частых проверок. Это сохранит время и ненужные действия в конце.

Значение значения устанавливает четыре основных канона для хорошего языка. Среди них есть следующие:

1. Существует только один символ для одного референта. Слово "ровер" в любой дискуссии относится к одной определенной собаке. Хотя Референт может быть сложным, как "все монголы имбецилы", "все бумаги по налогам в Коннектикуте". Математические символы не имеют определенных референтов, но ими можно управлять руководствуясь законами, которые были оговорены к применению для каждого определенного набора. Позже мы расширим эту важную идею.

2. Символы, которые могут заместить друг друга, символизируют одного и того же референта или мысль. Я думаю об одном и том же объекте, когда говорю "хоби бэйкер" и "мой рыжий кот".

3. Референт обобщающего символа это референт того же символа, только расширенного, как в случае с "человечеством", который мы уже обсуждали. Обобщающий символ - это ярлык, или абстракций высшего порядка.

4. Символ относится к тому, к чему его привыкли относить. Он относится к тому, что у говорящего в голове, но не кто у, чего требует хорошее использование, или к чему как думает слушатель оно относится. Если я говорю "мой рыжий кот", используя язык, когда я имею в виду своего кота, хоби бэйкер является референтом, даже если вы в этот момент подумаете, что я говорю о собаке. Нет нужды говорить, что эта произнесенная моим языком фраза может полностью заблокировать коммуникацию. Если продавец говорит "почтальон нечет книгу", возможно она имеет в виду журнал, а не книгу, как привыкли говорить в других кругах.

"Только такой набор канонов", говорят авторы

Позволяет философам обсуждать более важные вопросы, чем просто специфические выражения его и его коллег. Когда мы определяем слово, мы достаем словарь для того, чтобы подобрать другой символ для того же референта. "Диван" также называется "Софа". Когда мы определяем вещь, мы определяем ее характеристики: этот диван, о котором я говорю, пять футов длиной, три фута шириной, он сделан из дуба, покрыт мягкими подушками, выкрашенными в зеленый цвет". Диван является объектом, воспринимаемым чувствами на вербальном уровне, и процесс описания очень отличается от определения слова синонимом. Значение значения впервые была опубликована в 1923 году. Потом было несколько исправленных изданий, последнее вышло в 1936. Огден посвятил много лет в этом временном промежутке формулированию основного английского, международного языка, который сейчас замещает такие искусственные языки как эсперанто. Восемьсот пятьдесят английских слов и пять простых правил

превращаются в двадцать тысяч слов. Совместив десять фундаментальных физических действий с двадцатью направлениями геометрии, Огден избавился от 4000 английских глаголов. Умный студент может выучить Бейсик за несколько недель, а четверть человечества (пол миллиарда Адамов), которое уже говорит на английском, должно только отшлифовать свои знания. Если Бейсик станет общим, это поможет не только общению, но также будет исключена одна из причин возникновения войн. Гораздо сложнее ненавидеть "иностранца", который говорит с тобой на одном языке. Тем временем Ричардс расширил концепцию, впервые упомянутую в Значении значения, в серии его собственных книг. Одно интересное исследование проводилось с двенадцатью неизвестными стихотворениями, которые отсылались сотням студентов, изучающим литературу в английских и американских колледжах, предлагая им дать стихам свою собственную интерпретацию. Нельзя даже и представить более унылого провала коммуникации. Эти студенты по-видимому, находясь на передовой нашего культурного наследия, имели в голове совершенно другие идеи от того, что имели в виду поэты - в целом, или фраза за фразой - и в их анализе. Тот же самый стих был излишне восхвален и ужасно забракован. Молодых людей смутило во всем этом то, что имена авторов были не указаны. Как можно было ожидать от них, что они будут судить

стих до тех пор, пока они не будут знать, кто его написал?.... Что врезается нам в память из гневной критики Шоу в первой пьесе Фанни.

В философии риторики (неудачная приведенный по-моему), Ричардс явно усиливает определенные аспекты семантики. Изучение риторики и грамматики предполагает, что слова имеют определенное, однозначное значение. Но большинство слов меняют свое значение от контекста к контексту различными способами. Это их обязанность и их услуги, предоставляемые нам, делать это. Мы вспоминаем фразу Малиновски "контекст ситуации" и его невозможность понимать слова первобытных людей до тех пор, пока он не пожил их жизнью. Основная причина коммуникативного провала - это предубеждение против одного прямого значения, а именно, что слово имеет свое собственное значение, не зависящее от того, как его используют. В действительности, слова имеют схожее значение только в схожем контексте. Вот четыре утверждения, содержащие слово "толстый".(анг. fat)

1. Она толстая девочка.
2. У тебя есть жирные шансы выиграть эту гонку.
3. Дело сделано (букв. перевод жир в огне)
4. Под кожей всех млекопитающих есть жировая прослойка.

Нет необходимости комментировать, где слово "жирный" в классическом значении, а где в составе других слов. "То, что означает слово - это отсутствующая часть контекста, из которого вытекает значение".

Предрассудок об одном прямом значении слова еще больше усугубляется

письменными словами, потому что на бумаге они появляются с пробелами между ними, что делает их отдельными и уникальными. Сказанные слова звучат более слитными, и утверждение или предложение воспринимаются как одно целое и контекст становится более читаемым. Лавина печатных слов становится все больше и больше год от года, и противостоящий ему поток слов из радио громкоговорителей тоже имеет свои недостатки. "Точка зрения о том, что значения принадлежат словам по их праву является своего рода колдовством, остатками магической теории имен". Мы указываем на словарь как на неоспоримого арбитра значения. Словарь - это почти последнее место

в котором его можно найти. Смотрите в контекст, порядок и отношения, в которых слова активно используются. Ни об одном слове в отрыве от контекста нельзя судить как о правильном или неправильном, красивом или уродливом, или еще что-нибудь в таком духе, также как и об одной ноте нельзя судить кроме как в мелодии, композиции или хотя бы аккорде. Вне контекста вместо слова можно писать "бла". Путем длинных ассоциаций мы воспринимаем звук определенных слов, но попробуйте их на китайце. "Через пещеры, безграничные для человека" - прекрасно, звенящая поэзия. Сейчас возьмем те же пять слов и поставим их в другом порядке: "безграничный человек пещеры через". Уродливо и раздражающе.

Издатели и театральные продюсеры зачастую виновны в том, что они представляют магию слов вырывая фразу из контекста критика и используют из в рекламе. Критик, предположим, говорит, "Эта книга - великолепный пример того, как можно смутить писателя". На следующее утро в "Стар Трибьюн" появляется объявление о книге с заголовком: "Великолепный пример... К.К. Хокус". Сомневаюсь, что в этом случае издатель законно несет вину за уродливость текста. На самом деле ему все это неправильно представили, но судьи и все остальные из нас так уверены в том, что слова имеют значение сами по себе, что просто уверены в том, что мистер Хокус сказал "великолепный пример" - который он сделал" - вероятно составит адекватную защиту.

Абстрактные термины особенно служат для того, чтобы менять значение в контексте. На более поздней точке мы заметим, как значение "коммерция" видоизменилось с 1787 г., когда знаменитый "Пункт о урегулировании торговли" появился в конституции. И все же мы ищем вымышленную логичность, и мы относимся к изменению значения как к дефекту, к досадной случайности, а не как к преимуществу. Исцеление не в том, чтобы противостоять таким изменениям, а в том, чтобы радостно следовать за ними, гордясь гибкостью речи. При широком применении, говорит Ричардс, это исцеление будет чем-то вроде попытки представить арабские цифры там, где в основном используются римские. (попробуйте разделить MLXXIV на CXVI в этих символах). Этим может быть ознаменована новая эра человеческого понимания и сотрудничества. Преклонение перед одним основным значением печально стоит у обочины. Слова не однозначны, они

часто многозначны и могут принимать столько значений, сколько есть контекстов.

АРНОЛЬД И РОБИНСОН

Арнольд Турман в своей книге "Символика правительства" делает важное и интересное применение семантической теории. Его "символы" применяются не к конкретным слова, а к принципам, идеалам, догмам, в основном вербальным, которые человек может держать у себя в голове. Для того, чтобы избежать путаницы с более строгими "символами" Огдена и Ричардса, я буду использовать слово "принципы" говоря об Арнольде. Кипа американских принципов сегодня включает:

Демократия - это лучшая форма правления.

Правительство по натуре своей коррумпировано и неэффективно.

Стоящий человек всегда может найти себе работу.

Материальная экономия - это отличное качество.

Лень - это порок.

Конституция - это боговдохновенный документ.

Частная собственность - это священное право.

Ты не можешь изменить природу человека.

Принципы обеспечивают стандартными правилами для суждения и для осуществления. Вместо того, чтобы исследовать факты ситуации, люди просто накладывают на нее принципы. Если принцип подходит под факты, то это будет очень удобно для того, чтобы сберечь время. Если они основываются на фактах прошедших лет, его применение к новым фактам и новым условиям может быть нелепым или разрушительным. Принципы часто имеют смысл лишь только в эпоху своего происхождения - хотя арийские мифы, которые нацисты сейчас формулируют в принципы, совсем не имеют смысла. Беда в том, что после усваивания, люди начинают относиться к ним как к вечным, подходящим для любой ситуации, где угодно и когда угодно.

Говоря о кипе, упомянутой выше, мы замечаем, что догма насчет неэффективности правительства вероятно впервые была упомянута английскими экономистами где-то в 1820 г. и перестала иметь слишком тесное отношение к фактам после того, как в 1870 г. была учреждена Британская Госслужба. Принципы о стоящем человеке и его работе, красоте экономии и порока лени очерчены фактами начиная с тех пор, когда Америка была еще нацией первопроходцев. Принципы стали неприменимы в восточной части страны после 1850 г. и на западе после 1900, когда закрылась граница. Божественность Конституции была неизвестна, когда был составлен ее проект и многие последующие годы. Распространенная канонизация документа появилась у последних нескольких поколений. Принцип человеческой природы был заложен еще до появления недавних работ по биологии, психологии и антропологии, которые сделали его неприменимым. И так и продолжается.

Принципы меняются время от времени, но обычно очень запаздывает за фактами внешнего мира. Люди делают вещи, в которые они не верили несколько десятилетий до того, прежде чем поверить. Поколение в этом контексте, богохульство будет вероятно просто скучным, у которого не будет никаких моральных принципов. Сегодняшнее правительство обеспечивает работой и деньгами безработных. Это оспаривает принцип вмешательства правительства и к нему относятся по большей части как к досадной необходимости. Таким образом несколько лет это будет почти наверняка приниматься за теорию.

Говоря языком семантики, принцип - это суждение, вовлекающее абстракции высшего порядка, обычно без референтов, которые трудно проверить опытным путем или действием, почитаемое просто за само себя, как таковое. Некоторые принципы кажется делают жизнь более сносной; гораздо большее количество имеет противоположный эффект. Провозглашая принципы, по правде говоря, это применение высших идеалов ранит меня больше, чем вас, можно совершать многие жестокие действия с полным осознанием этого. Когда мы верим в Мальтузианскую теорию трущоб ("закон" роста населения, который делает это неизбежным), трущобы перестают волновать нас. Когда мы верим в то, что высшее благо - это сбалансированный бюджет, горе тех, кто отрезан от облегчения воспринимается как что то второстепенное. Когда мы убеждены в том, что каждый стоящий человек может найти себе работу, безработица может остаться без внимания и принятие мер для ее уменьшения могут быть отвергнуты.

Гипотетически человек может использовать принципы как дымовая завеса для дальнейшего конца личности, но искренняя личность часто следует за ними слепо для них самих, не обращая внимания на личные приобретения или потери. Таким образом некоторые работодатели, которые противостоят профсоюзам в их принципах, готовы терять миллионы долларов вместо того, чтобы очернить свои идеалы. То, что они лично теряют общество, они надеются, что когда-нибудь вновь обретут. Принципы часто ошибочно применяют на практике.

Человек по имени Пауль Логуиджи был обвинен в убийстве в штате Нью-Йорк. Незадолго до обвинения выяснилось, что у него психоз. Стало понятно, что человек, будучи невменяемым, не может быть осужден. Он был не способен психологически отличить плохое от хорошего, поэтому он не смог бы извлечь важного урока из заключения. Он был отправлен в госпиталь, где ему дали хорошее надлежащее лечение от его болезни. Тысячи долларов были потрачены на него за десять лет. Наконец, благодаря чудесам психиатрических навыков, он был исцелен. Очевидно, что он теперь уже мог отличать плохое от хорошего и должен был бы быть осужден. Если бы его отпустили, то это означало бы неуважение закона. Камера смерти была готова. Губернатор Леман, у которого наблюдался недостаток логики, но переизбыток человеческого сочувствия, изменил приговор на пожизненное

заклучение.

Арнольд полагает, что исторические принципы являются "наследием романтических ненужных жертвоприношений человеческих жизней или комфорта в их честь". Идеалы кровавых жертвоприношений Ацтеков приходят на ум, а также гонения на еретиков святой инквизиции. Принципы - это не инструмент, с помощью которого совершаются открытия, они напротив направлены на то, чтобы закрыть рассудок от свободного наблюдения. Когда люди наблюдают за миром в свете идеалов, которые они считают священными и бесконечными, они скорее будут развивать священников, чем ученых. Египетские священники были очень опытны в бальзамировании, но они едва ли знали что-то о практической психологии. Для своих ритуалов он строго следовали церемонии и прецедентам. Основной причиной, почему социальные учения так отстают в сравнении с точными науками, Арнольд заметил, что первые в большей степени руководствуются принципами, а вторые - экспериментами. Принципы "прощального послания" Вашингтона все еще считаются источником социальной мудрости, а метода, которые использовали его терапевты, однако, больше не изучаются. Социальные "науки" смотрят в прошлое, а физические - в настоящее. Экономисты, юристы, студенты правительственных организаций, изучают уроки, которые можно извлечь из истории, но они не думают о том, что череда событий, которую мы называем "историей" - это необратимый процесс. Это событие, которое никогда не повторит себя, и это является основной точкой зрения ученых. Рациональное мышление, не затронутое экспериментом, вынуждает профессоров изучать округленные системы доктрин и гладкий и единообразный поток абсолютов. Суд,

который достигает желаемого результата человеческим языком путем неточного использования юридических концепций вызывает куда больше критики от ученых юристов чем суд, который достигает катастрофических результатов научным способом. Борьба за формулирование принципов, которые весомы, систематичны и состоятельны часто ведет к построению утопий реформаторами и к защите от обвинений консерваторов. Инженер, с другой стороны "может дать адекватное объяснение тому, что не так с мостом, который упал, не обвиняя при этом балки, которые рухнули, потому что им не хватило моральной стойкости для того, чтобы выдержать напряжение".

Большинство людей добры и гуманны в обычных ситуациях. Но когда проводимая реформа идет вразрез с их принципами, многие из них становятся жестокими. Арнольд язвительно заметил, что со строго гуманитарной точки зрения лучшее правительство можно найти в современной больнице для душевнобольных. Здесь принципы минимальны. Целью докторов является заставить пациентов чувствовать себя настолько комфортно, насколько это возможно, в соответствии с материально-технической базой, имеющейся в их распоряжении и текущим научным

уровнем в медицине, независимо от моральной опустошенности пациентов. Здесь мы определяем принцип, которым Арнольд заменил бы многие те, которые сейчас в моде: "Идея в том, что это хорошо - заставлять людей чувствовать себя комфортно, если существуют средства, с помощью которых это может быть сделано".

Позднее, профессор Робинсон из Йеля, пошел по тому же самому пути. Он отметил в своей книге "Психология и закон" четыре типа объяснений, которые люди дают, чтобы оправдать свою веру:

1. Импульсивный: В основном используется примитивными людьми, которые руководствуются идеей, что любые объяснения лучше, чем никакого.
2. Авторитарный: Это так, потому что в хорошей книге говорится, Король или медицинский работник сказали, что это так.
3. Рациональный: Это так, потому что я сделал такой вывод у себя в голове (с левой стороны треугольника). Факты должны подходить под это объяснение. Если они не подходят, то они не важны.
4. Научный: "Здесь стандартные действия находятся в мире упрямых и непреодолимых фактов, которые происходят вне мыслительного процесса, но которые предлагают постоянную дисциплину и обязательства для честной интеллектуальной жизни".

Имея дело с физическим миром тестирование фактов обычно принимается как наиболее важное. Имея дело с миром

социального контроля, повсеместно верится, что есть другие тесты, более авторитетные - власть, внутренняя совместимость, рациональное мышление, исторические принципы. Для того, чтобы видеть мир таким, какой он есть, говорит Робинсон, вместо того, чтобы наполняться розовым светом принципом, это не попытка продолжать существовать с идеалами, целями и желаниями; "это попытка сделать эти цели реальными, сделать их достижимыми в конкретных условиях". Высокие идеалы могут принести результат в Тридцатилетней войне между католиками и протестантами, или они могут принести результат в жизненно важной деятельности Красного креста. С одной стороны смерть, с другой - жизнь. Если мы будем больше смотреть наружу и меньше внутрь, мы можем поменять наше поведение по отношению к Красному кресту.

И Робинсон, и Арнольд выдвигают серьезные основания для умственных фантазий. они придерживаются того, что без принципов, которые будут их направлять, большинство людей будет чувствовать себя так, как будто бы они обнаженными идут по улице. Возможно, коллекция фантазий и не является жизненно необходимой. Но я признаю, что жду тот день, когда мы должны будем освободиться от концепций, которые получены не из наших наблюдений, а из необходимости выжить и хорошо себя чувствовать в условиях жизни на земле. Ничего больше мы не можем знать наверняка, и ничто еще не должно быть ограничено. Ну или мне так кажется.

Если бы американцы были свободны от жестких принципов, то, возможно,

бедность была бы полностью ликвидирована еще в 1935 году, когда массовое производство стало доминирующим элементом в производстве товаров; что великая депрессия не наступила бы, что так называемый кризис Верховного суда не возник бы, что ситуация с рабочими не была бы такой острой, что возможность войны с участием США была бы невероятно далекой, что демократическая и республиканская партии исчезли бы, и что мы могли бы мирно заниматься своими делами или укреплять свои отношения с окружающей средой вокруг нас.

Возможно, это просто мои фантазии. Но я трезво спрашиваю, почему если мы должны иметь принципы, многие из них должны быть такими жестокими в своей материальной выгоде, и так плохо выбраны для того, что происходит в реальном мире сейчас? Я думаю, что один важный ответ можно найти в структуре языка, который мы используем.

Глава 8

СМЫСЛ ДЛЯ УЧЕНЫХ

Почему работу Эйнштейна постоянно обсуждают? Разве семантика не трудна для восприятия без того, чтобы вовлекать самого ученого, которого только некоторые люди могут понимать? Я сочувствую утомленному читателю. Ради него, как и ради самого себя, мне хотелось бы в этом исследовании придать современной физике значимую роль. Но мы не можем. Мы должны посмотреть трудностям в лицо. Я не собираюсь, однако, погружать вас в глубины технических терминов, потому что помимо других причин, я не обладаю достаточными знаниями.

Эйнштейн не только переполошил ученых, он также произвел революцию в определенных аспектах человеческого общения. Это повергло весь мир в шок, сравнимый с тем, что произвела теория эволюции Дарвина. В конце концов, теория относительности может доказать более важную особенность в языке, чем в физике. Теория относительности заставила многих вдумчивых людей следить за своими словами, относиться с недоверием к надежности их умозаключений. В сфере физики, химии и биологии теория относительности послужила толчком к появлению целой плеяды молодых гениев, благодаря стремительному распространению возможности интерпретации термина. Воспринимать окружающий мир в рамках теории относительности, а не с точки зрения абсолютной материи, может помочь развитию невиданных ранее интеллектуальных способностей.

Ненадолго углубимся в историю. С 1905, когда впервые была выдвинута теория относительности, и особенно с 1920-ых, когда квантовая концепция начала набирать вес в физике, большое число людей стали обсуждать физические законы более уверенно, чем когда-либо.

Новое оружие бывает настолько острым, что может причинить вред; многое должно быть сделано в изучении определенных аспектов теории относительности и квантовой теории, но ученые пустили эти измерения, важность которых сложно переоценить, на самотек.

Эйнштейн отделил наблюдателя от наблюдаемого. Он отбросил собственную персону от физики. Он получил картину мира, отделенную от человеческого восприятия. В результате он получил наиболее точное соответствие действительности, которое было в науке когда-либо. Чтобы сообщить о том, что он проделал, Эйнштейн воспользовался математическим языком, тензорным анализом, который, как говорит Э.Т. Белл, "проясняет законы природы, отделяя наблюдательскую эксцентричность от того, что не зависит от него"

Чтобы измерять все с высокой точностью, необходимо пользоваться масштабной линейкой, часами, телескопом или другими инструментами и делать записи. Каждая запись рассчитывается из конечной скорости света от мерной точки до сетчатки глаза, и от сетчатки до головного мозга. Несмотря на то, что конечная скорость света была открыта более чем два столетия назад (1676), во время Эйнштейна стало ясно, что то открытие было поспешным. Ньютон не брал в расчет конечную скорость лучей света от мерной точки до сетчатки глаза, а Эйнштейн взял ее в расчет, поэтому Ньютонскую физику необходимо было исправить. Систему измерения нашли неточной, особенно она была неточной при работе с большими расстояниями. Ньютонские правила механики все еще работают в земных условиях с довольно маленькой погрешностью, но его абсолютные величины потеряли свое величие. "Бесконечная скорость" стала не более чем вежливой темой для беседы по поводу грубых ошибок в наблюдениях.

Таким образом, Эйнштейн придал термину "длина" новое значение. Он открыл длину не в абсолютном пространстве, но в процессах, которые определяли физическую длину объекта; он проводил опыты для определения "синхронности", но решил, что эта концепция непригодна. За этим последовало то, что "абсолютное пространство" и "абсолютное время" были всего лишь метафизическими представлениями для нас. Когда потребовалось провести работу, то к большому разочарованию большинства физиков, эти представления исчезли.

Это приводит нас к другому вопросу первой важности. Если Эйнштейн ставил под сомнение знания людей прошлого, включая вечного Ньютона, и намеренно не принимал идеи своих современников, то почему же они терпели такое невежество? Почему же они, в самом деле, не поднялись и не сказали словно один, "К черту Вас, Мистер Эйнштейн! "? Если бы я поставил под сомнение всю денежно-кредитную структуру, экономисты и политики убежденно бы ответили, "К черту тебя, Чейз!", а затем бесцеремонно

повернулись бы и ушли. Возможно, на этом бы все и закончилось.

Идеи Эйнштейна не могли отвергнуть, потому что он работал строго по научному методу. Мои идеи отвергнули бы, потому что научный метод не известен в денежно-кредитной сфере; там не существует стандарта, по которому разумные люди могут судить о том прав я или нет. Честные ученые обратились к критериям доказанности по отношению к находкам Эйнштейна, но к их огорчению, они были вынуждены признать, что он был прав. Я надеюсь, что кроме Хомо Сапиенс, другие существа запомнят, что однажды люди достигли такой вершины. Так, несколько участников гонки, общепризнанные правила которой заставили их преклонить свои головы, потому что, несмотря на бурлящую ненависть в их сердцах, они знали, что находки Эйнштейна были истинными.

Наука не состоит из мужчин в белых халатах с бородкой клином, шурящихся в микроскопы, как в рекламе фирменной зубной пасты "Наука Говорит."

Наука - это абстракция высшей степени и ничего не может сказать. Время от времени ученый может утверждать что-либо обдуманно и наоборот в зависимости от обстоятельств. Научный метод или то, что делает ученый можно описать следующими определениями, данные Э.Т. Беллом:

1. Главную позицию занимает эксперимент. Эксперимент должен проводиться согласно жестким стандартам, для того чтобы другой ученый смог повторить эксперимент. Если один заявляет, что он оживил 4-х месячный труп, он должен описать порядок совершенных действий так, чтобы другой смог оживить другой труп или доказать всему миру, что тот первый ученый ошибался.
2. Затем следует классификация экспериментов по группам, исходя из общих характеристик.
3. Из группы экспериментов следуют выводы из умозаключения. Много ученых останавливаются на этом этапе. (Но некоторое начинают верить в призрачное существование классов как нечто реального, и поэтому выпадают из науки в философию.)
4. Затем можно принять законы и правила, как например закон силы тяжести Ньютона. Законы природы - не мозаика, а реальные правила, которые должен соблюдать человек по отношению к природе. Не подчиняясь им можно навлечь беду.

Другая стандартная процедура заключается в построении гипотезы, опираясь на ряд фактов. Можно публично утверждать о гипотезе, или ,лучше, промолчать. Затем необходимо расположить в правильной последовательности серию экспериментов, по которым можно быть доказать или опровергнуть гипотезу. В случае с воскрешенным трупом другие

исследователи должны быть в состоянии в точности повторить эксперименты и проверить доказательство. Главным образом, это была Эйнштейновская процедура. У него была идея; он выразил ее математическим языком; получил гипотезу относительности и потребовал экспериментальное доказательство.

Интересно проследовать за ходом этого доказательства. Среди прогнозов, возникших из гипотезы, три носили статус первой важности: (1) перигелий Меркурия должен находиться в движении приблизительно 42.9 секунды за 100 лет; (2) лучи света идущие от дальней звезды должны преломляться, так как проходят под углом мимо солнца приблизительно 1.745 секунды; (3) смещение определенных линий в солнечном спектре должно быть примерно .008 ангстрем единиц. Было проведено множество экспериментов, и с возросшей точностью измерительных приборов, результаты еще больше приблизились к прогнозам. Движение перигелия Меркурия подтвердили с высокой точностью; угол преломления солнечных лучей вблизи солнца теперь снизился до 1.72 секунды, с возможной ошибкой в .11 секунд, больше или меньше; смещение линий в спектре снизилось до .009 единиц, когда прогноз говорил о .008.

Гипотеза, таким образом, была доказана в пределах современных знаний, от которых это и ожидалось. Но теория относительности не являлась чем то неоспоримым или "вечной истиной". Опытные ученые положили конец "вечности" этой истины. Теория относительности была ,всего навсего, самой точной картинкой определенного аспекта мира когда-либо открытой. В 1938 она все еще ей оставалась. В 1988 ее могут заменить другой, более точной. Дарвин, Пастер, и Чемберлин тоже начинали с гипотезы, которая позже присоединилась к целому или к части. Не присоединенные остатки забывались.

Вот ученый исследует заразительную лихорадку. Он хочет выяснить то, как болезнь переходит от одной жертвы к другой. Сначала он изучает литературу, посвященную инфекционным заболеваниям. В один момент у него появляется мысль, что болезнь может переносить какое нибудь кровососущее существо. Благодаря долгому и старательному исследованию в полевых и лабораторных условиях, где он изучает множество кровососущих, в конце концов приходит к гипотезе. Комар всему виной. Любой компетентный человек может так же повторить эксперимент и доказать это. Такое открытие будет намного величественней завоевания Кортеса.

А теперь давайте посмотрим на другой пример, ради контраста. Один увлеченный социалист спросил о том, могут ли прекратиться страдания людей, вызванные нищетой. Большой жизненный опыт, приобретенный в обществе бедных и богатых, сподвигнул его к выдвижению гипотезы о том, что всему этому виной капитализм. Однако, он не мог это проверить с

помощью эксперимента, который смог бы повторить другой человек, поэтому он спорил и утверждал, что капитализм - этот комар. Может быть, так и было, но его единственной поддержкой является множество несвязанных наблюдений, логика в его голове и благие намерения в его сердце. Научное знание неуклонно идет вперед; социальные реформы решительно бросаются вперед, становятся на дыбы и возвращаются на прежнюю точку для нового рывка. Ученый находит то, к чему можно сослаться и проясняет это для других. Реформатор редко может определить то, к чему можно сослаться. Я пытался быть реформатором и я должен знать это.

Научный метод наблюдает за тем, как происходят разные вещи, а не то, как они должны происходить. Знание о том, как происходят вещи без всяких "если", "и" или "но"

позволяет нам более эффективно исследовать окружающий нас мир. Такой метод - не более чем исключаящий предмет, нежели чем наличие белых халатов и защитных очков. Большинство из нас являются учеными-любителями сегодня, хотя мы и не знаем об этом. Вы двигаетесь по неизведанной дорожке, а затем теряетесь. В каком направлении вы двигаетесь? Солнце сияет. Вы смотрите на тень от телефонных столбов, а затем на свои часы. Уже почти полдень, значит тень должна двигаться примерно от севера к югу. Вычисления грубы, но они позволяют сэкономить топливо. Я воюю в палатке с гусеницами в моем фруктовом саду. Я заливаю гнездо керосином. Затем, другое, позади него примерно такого же размера я слегка поливаю керосином. На следующий день я сравниваю эффективность этих двух методов. Если второй дал тот же результат, что и первый, то я использую его на остальных гнездах, чтобы сэкономить и топливо и время. Этот эксперимент контролируемый, но грубый. Научный метод - это не наличие лабораторий, ядерных ускорителей или измерительных приборов; это процесс наблюдения за вещами, процесс накопления знаний из внешнего мира, которые останутся неизменными.

Греческие философы ожесточенно спорили о том, что такое вода. Сегодня, люди уже не злятся и не спорят о составе воды. Спор был исчерпан и разум успокоился. Мы больше не сжигаем ведьм за внезапное появление чумы. Мы впустую тратим время на противоядие и Красный Крест.

Каждую весну Нил спускался вниз и омывал границу месторождения древних Египтян. Это было чертовски неприятно. Чья была граница там? Этот вопрос стоит у истоков геодезии и геометрии. Во-первых, Египтяне были вынуждены признать, что такая проблема побуждала к нападению. Во-вторых, они должны были найти возможность решения, которое приняли бы другие разумные люди. В-третьих, решение должно было быть таким, чтобы другие разумные люди уже в будущем, следуя составленным правилам,

смогли прийти к тем же выводам. Граница одних была тут, другие были там, и никаких ссор и нерешительности более не было. Согласно Беллу, эти шаги на пути к согласию и созданию ряда правил, с которыми разумные люди могут согласиться

и получить тот же результат, "были самыми важными шагами когда либо принятыми нашей расой."

Благодаря научному методу, люди приходят к согласию; в нем нет места эмоциям и страсти. Степень эмоций выявляла спорщика, наблюдает Бертран Рассел, это прямое указание на его незнание субъекта в определенном вопросе. На стадии недоказанной гипотезы, ученые могут позволить себе поспорить, но когда на пороге стоит доказательство через эксперимент, они должны прекратить спор и поправить свои головные уборы.

Факт всегда был для физика чем-то единственным и конечным, чего уже нельзя оспорить, к которому единственным возможным отношением было почти религиозное повиновение.

ПРИРОДА КОНЦЕПЦИЙ

Давайте посмотрим ближе на новое значение предложенное Эйнштейном в своей работе. Синонимом слова "смысл" является слово "концепция". Ученые предпочитают более поздний термин. Строки об авторитете факта, приведенные выше, были написаны П.У. Бриджменом из Гарвардского университета. В этой части мы проследуем за развитием концепций в его Логике Современной Физики. Как бы физики не боролись с новыми формами смысла, эту книгу знают и признают. Это, возможно, самое ясное утверждение когда либо выдвинутое о том, как сегодня ученый выстраивает, или должен выстраивать, свои идеи.

"Наше понимание природы не существует отдельно от наших умственных процессов, поэтому, прямо говоря, ни один аспект психологии или эпистемологии не обходится без применения." Таким образом, семантика занимает первое место в начале представления. Выражаясь в общих чертах, современная наука имеет дело с двумя методиками одинаковой важности: (1) инструменты для проведения экспериментов и (2) язык, с помощью которого эти эксперименты объяснять. Обе эти методики доведены до совершенства и постоянно улучшаются.

Как же мы получаем факты и формируем концепции? Эйнштейн разбил вдребезги целую космологию концепций. Давайте не будем снова поражаться, сказал Бриджмен. Отношение физика должно быть чистым эмпиризмом,

не обращающим внимания на бывшие законы или абсолюты, которые определяют или ограничивают новый опыт. Опыт определяется только опытом. Это значит, что мы должны отказаться от потребности считать, что внешний мир определяет одна формула, простая или сложная. Может быть и так, что природу определяет одна формула, но мы не должны к этому относиться как к неизбежности. Концепции должны выстраиваться так, чтобы настоящий опыт не требовал ничего от будущего. После великой работы Ньютона, дверь в новые концепции была плотно заперта, а когда Эйнштейн выломал одну из стен дома, ученый состав чуть ли не замерз до смерти. Оставили дверь открытой и привыкли к свежему воздуху.

До Эйнштейна, концепции в физике обычно определяли терминами “свойств”. В первой книге Ньютоновских фундаментальных принципов мы читаем: “Абсолют, Истина и Математическое Время, само по себе, и по своей природе, спокойно течет, не обращая внимания ни на что извне, и по другому называется Длительностью.” Время – это что то, что само по себе находится внутри себя. Но, говорит Бриджмен, если мы рассмотрим понятие “абсолютное время” в свете опыта, мы ничего не найдем в природе с такими свойствами. Даже дилетант может проверить это утверждение. Попробуйте подумать о времени как о бытие и вы будете так же озадачены, как и в случае с вечностью. Вы можете думать о циферблате часов, о том, что случилось вчера или о том, чтобы смотреть на то, как Джесси Оунерс бьет мировой рекорд при забеге на 220 ярдов. Вы можете думать о “специфических” временах, но не о универсальном.

Ученые наблюдают за “местными временами” на Земле, или за “замедленными временами” в звездных глубинах. Световой год является измерительным стандартом в замедленном времени, и он также означает пространство, пройденное за этот год. Мы не должны говорить о возрасте пучка света, говорит Бриджмен, хотя концепция возраста одна из простейших производных местного времени тут на Земле. Мы не должны позволять себе думать о событиях, которые происходят сейчас в Arcturus, подразумевая события, которые происходят здесь и сейчас. “Сложно препятствовать такой привычке думать, но мы должны научиться делать это.”

П. Лекомте ду Нолли недавно заметил:

В разные года требуется разное время, чтобы выполнить один и тот же объем работы, и, как каждый понимает, физиологическое значение дня не одинаково для насекомых и для животных, которые живут по 60 лет... Для мужчины 50 лет все происходило бы так, как будто течение звездного времени ускорилось в 4 раза, в то время как для десятилетнего ребенка все было бы обычным.

Вы помните эти бесконечные дни детства? Наши биологические процессы изменялись с возрастом, а один час означал разное для ребенка и для

взрослого.

Бриджмен развивает различные концепции касательно “протяженности” в пост-Эйенштейновской терминологии – где абсолютное свойство “протяженности” было выброшено за борт. Мы можем говорить годами о том, что такое “протяженность” и не никуда не прийти. Чтобы найти значение мы должны встать с наших кресел, обеспечить себя измерительными приборами и другими инструментами, а также руками, которые готовы к выполнению определенных операций. Необходимо быть внимательными, поскольку мы приближаемся к “операционному подходу”, такому важному в семантическом понимании.” Концепция протяженности постоянна когда операции, благодаря которым протяженность измеряется постоянны.” Концепция включает в себя только необходимый набор операций и ничего более. Обращаясь с этим к “абсолютному времени”, мы не находим дороги к измерению. В отношении этого нельзя провести никакие операции. В операциях, которые включают в себя время, входит другой фактор, превентирующая изоляция. Мы не можем сказать, что “абсолютное время” существует или не существует, только то, что еще не найдено операций, чтобы это измерить это, и так же концепция 1938 бессмысленна.

Концепции, не затрагивающие операций, бессмысленны. Размышления о расширяющейся вселенной, кривой энтропии (то есть то, что вселенная замедляется как сломанные часы), бессмысленны, потому что ни один эксперимент не может изучить этот феномен. Такие размышления попадают под заголовок “экстраполяция”, который означает принятие нескольких точек на кривой и соединение их одной линией, которая объединяет их в мир грез. Это бодрящее умственное упражнение, и все в порядке если вы знаете, что это мир грез. Если вы будете серьезно к этому относиться, то вы можете проснуться одним утром и оказаться общественным посмешищем.

Мы берем измерительный прибор и измеряем домашний участок. Это простейшая операция, которая дает нам одну концепцию для “протяженности”.

Затем мы стоим перед домашним участком и измеряем трамвай, который движется вниз по улице. Машина, в отличии от домашнего участка, не находится в спокойном состоянии и операции необходимо изменить. Нам следует сделать поправку на скорость. Когда трамвай остановится, измерительные операции будут похожими на те, что мы проделывали с домашним участком, но когда он начнет двигаться, протяженность станет функцией скорости, и отсюда в концепцию включается “время”.

Теперь мы хотим измерить расстояние между солнцем и планетой Юпитер. Чтобы это сделать нам необходимо выбросить наши измерительные приборы и взять телескоп. Протяженность теперь не тактильная, а оптическая.

Требуются новые операции, и соответственно новые концепции. “Сказать, что звезда находится на расстоянии в 10^5 ($10^2=10*10$) световых лет фактически и концептуально уже другое, чем сказать, что телеграфный столб находится на расстоянии в 100 футов ”

Переходя от звезд к молекулам нам уже понадобятся другие инструменты, и поэтому концепция протяженности должна снова измениться. Сегодня измерительные масштабы атомные по структуре, без четких границ. С очень короткими протяженностями, концепция погружается в уравнения электрического поля. ("Длинный" и "Короткий" термины, которые показывают отношения, применимые к человеку.)

Таким образом, "протяженность" не что-то, что владеет объектом, как человек владеет рубашкой; это слово в наших головах. Его значение определяется тем, что мы делаем, нежели тем, что мы говорим, и концепция изменяется в соответствии с нашими действиями. Использовать тот же самый ярлык "протяженности" для этих концепций, говорит Бриджмен, может быть удобно, но всегда опасно, и, возможно, стоит слишком много в понятиях неопределенности. Некоторые Великие Мыслители готовы в любой момент высечь на камне, что протяженность это протяженность, сегодня и навсегда, и пусть больше никогда не будет споров по этому поводу.

Операционный подход делает знание о внешнем мире уже не абсолютным, а относительным. Операция выполняется относительно какому-либо стандарту, скажем масштабу или измерительному прибору. Концепции появляются из установленных и поддающихся проверке операций. Другой человек может выполнить операцию и проверить концепцию. Концепции, наблюдает Бриджмен, должны быть конструируемыми из материалов

Когда концепции заходят за рамки эксперимента, они становятся не подтверждаемыми гипотезами. Знания имеют преимущество, когда мы узнаем, какое отношение вещи имеют друг к другу и в каком порядке. Это связано с основной идеей Коржибски знаний как структуры.

В главе I мы отметили, что операционный подход оставляет бессмысленным такие Великие Вопросы как : можно ли ограничить космос? Он проливает свет на некоторые вопросы, которые смущали или мучили мыслителей на протяжении тысяч лет. Попробуйте сами. Поставьте Великий Вопрос, скажем "является ли человек свободным в своих действиях или его курс фаталистически предопределен?" Поищите действие, которое сможет на него ответить. Продолжайте искать. Посмотрите под кроватью, в гараже, везде, кроме своего собственного сознания. В конце концов вы обнаружите, что нет возможных действий, и вопрос, на сегодняшний день, бессмысленный. Вы можете спорить об этом, если это доставляет вам удовольствие, но ни вы, ни ваш оппонент не можете ничего об этом знать. По крайней мере пока. Сотни лет назад вопрос "является ли человек продуктом эволюции?" бы в

похожей ситуации. Потом появились Дарвин И Уоллес и, чередой действий, экспериментов и дедукции создали концепцию эволюции, придали вопросу значение, и в заключении утвердительно на него ответили. Заметьте, что часы и рейки не слишком то использовались Дарвином, а пользовался он наблюдениями и описаниями, которые имеют скорее качественный, чем количественный характер.

Длина для физика больше не является свойством, которое можно применить к любому объекту где угодно и в любое время; это серия концепций - длина 1, двор дома; длина 2, движущиеся трамваи; длина 3, расстояние до солнца; длина 4, атомы - столько же концепций, сколько различных действий. Можно заметить, что это все очень запутанно. С другой стороны, была старая однозначная концепция длины, которая скрывала всю эту сложность. Когда Эйнштейн нарушил ее, знания выпрыгнули наружу. Заработали новые концепции.

Какой свет это проливает на понятие последовательности.

Последовательности чего? Для того, чтобы использовать концепцию длины двора дома в расстоянии до солнца, просто быть последовательным приносит полезные знания в бездействие.

Использование концепции "местного времени" в области "расширенного времени" просто для того, чтобы быть постоянным, может сделать вас анти-эйнштейновцем сегодня, и в какой-то мере неучем. То же самое, наложите концепцию свободной речи, практикуемой в Америке, на азиатов, которые никогда не испытывали на себе свободу изъяснения вслух, оно будет соответствующим, если хотите, но бессмысленным. Последовательность - это бриллиант, если вы содержите ее в соответствующем контексте. Если вы перенесетесь в другое время и в другое место, оно превратится в пасту и цветное стекло. Ни одно из утверждений не может быть "последовательным", если условия меняются в тот момент, пока он находится в офисе. Невежество семантической идеи проявляется, он проводит бессонные ночи, беспокоясь об этом, и постоянно делает вид что он - это образец последовательности. В то же время, ничего не пробуждает литературные таланты редакторов газет так сильно, как желание поймать известного человека, который не последователен. Политики должны освежить его браваду от Уолта Уитмэна: "Противоречу ли я сам себе? Очень хорошо, тогда я противоречу сам себе". В добавление к длине, времени, пространству, Бриджман описывает современные концепции скорости, силы, массы, энергии, температуры, света, квантовой теории, тождественности, случайности, все в рамках действий. У нас нет времени - или, если вы предпочитаете, у нас нет пространства - для того, чтобы исследовать их здесь детально. Если читатель чувствует, что его любопытство возрастает, то я искренне ему советую обратиться к первоисточнику.

Пуанкре говорил о пагубном эффекте слова "жар" на физиков. Как он был грамматически классифицирован среди субстанций, физики потратили века в поисках чего-нибудь во внешнем мире, соотносящегося с жаром - и отрицали

три состояния воды, описанные в главе 6. "Жара" - это символ не для вещи, а для отношения. Вот стальная балка. Термометр показывает, что ее температура 60 градусов С. Кто-то спрашивает, "Какова температура электронов в балке?" Я умно отвечаю "Шестьдесят градусов" Вы отвечаете еще более грамотно: "Я не знаю". Мы оба ошибаемся. Мы не перевели наш разговор на уровень электронов. Температура по научному определению зависит от молекулярной вибрации, и чтобы там была температура, там должны быть по меньшей мере две молекулы. Электрон ниже этого уровня, поэтому в нем нечему вызвать температуру.

Мы никогда не имели опыта со светом как с вещью самой по себе. Наш опыт имеет дело только с вещами, которые светятся. Таким образом свет как объект, который путешествует, очень сложно доказать, и на сегодняшний день это в большей степени гипотеза, чем факт, который можно наблюдать. Эйнштейн предположил, что свет путешествует сам по себе, но эту концепцию можно изменить. В реалиях феномена квантума (поведение внутри атома) обычные концепция механики неприменимы, также как и релятивистская механика. Электроны не вращаются как железные колеса. Это как новый опыт. Как котенок, мы все еще должны наблюдать и постепенно формировать новую концепцию. Между тем, законы механики могут только иметь статистический эффект квантовой деятельности, "совокупная активность огромного числа элементарных квантовых процессов".

Я не даю эти иллюстрации в попытке обучить вас физике, объяснить относительность или продемонстрировать свои знания в науке. Я очень мало знаю о физике, но мне очень хочется узнать, как физики управляют концепциями. В отличие от других людей за последние годы они расширили границы человеческого знания. Забудьте о физике, о которой я говорил здесь, так как она ничтожна, но не забывайте о том, как современная физика формирует концепцию, в первую очень не забывайте об операционной подходе.

Сейчас давайте обратимся к проблеме того, как ученые обращаются с тем, что они открывают. "Вся суть объяснения", - говорит Бриджман, "состоит в уменьшении ситуации до элементов, с которыми вы знакомы до такой степени, что принимает их как само собой разумеющееся, поэтому наше любопытство отдыхает". Когда вы объясняете мне что-то и я понимаю это, то, что вы сказали, совпадает с моим прошлым опытом, находящимся в файловой системе моего мозга. "Да, сэр, это тот самый как там его, все в порядке, я встречал уже кучу их". Объяснение вызывает знакомую корреляцию, но это не означает "абсолютную правду". Ее значимость зависит от опыта слушателя, который может быть ограничен. Возможно, я никогда не встречалась с "тем как его там". Возможно, я никогда не понимала что-то неправильно. Объяснение в том, что гроза, вызванная разгневанными богами, может быть достаточно хорошей для жителей островов Тробриан. Но это не

очень хорошо для физика. Бриджман отмечает три шага в реагировании на новый опыт: