

использовании собственного разума.

Но, следуя совету компьютера, вы самим этим шагом утверждаете, что поддерживаете правила игры, введенные вами в компьютер. Вы подтверждаете правила этой игры.

Без сомнений, нации "по другую сторону" также имеют компьютеры, тоже играют в подобные игры и подтверждают правила игры, введенные ими в их компьютеры. В результате появляется система со все более и более жесткими правилами международных отношений.

Осмелюсь утверждать, что в изменении нуждаются правила международных отношений. Вопрос не в том, что нам лучше сделать в рамках существующих правил. Вопрос в том, как нам уйти от тех правил, по которым мы действовали в течение последних десяти или двадцати лет либо даже со времен Версальского договора. Проблема состоит в изменении правил. Но в той степени, в какой мы позволяем нашему кибернетическому изобретению - компьютерам - заводить нас во все более и более жесткие ситуации, мы фактически злоупотребляем первым обнадеживающим успехом с 1918 года.

Конечно, в кибернетике есть и другие скрытые опасности, многие из которых по-прежнему неизвестны. Например, мы не знаем, какие эффекты могут последовать за компьютеризацией всех правительственных досье.

Однако есть уверенность, что в кибернетике также таятся способы достижения нового и, возможно, более гуманистического подхода, способы изменения нашей философии власти, способы увидеть нашу собственную глупость в более широкой перспективе.

ПАТОЛОГИЯ В ЭПИСТЕМОЛОГИИ*

• Bateson G. Pathologies of Epistemology. Данная статья была зачитана на Второй Азиатско-Тихоокеанской конференции по проблемам психического здоровья 1969 года, проходившей в Восточно-Западном Центре (Гавайи).

Первым делом я хочу, чтобы вы приняли участие в маленьком эксперименте. Я попрошу вас проголосовать. Кто согласен с тем, что вы видите меня? Я вижу поднятые руки; это значит, что сумасшествие любит компанию. Разумеется, в действительности вы не видите меня. То, что вы "видите", - это ворох кусочков информации обо мне, которую вы синтезируете в зрительный образ. Этот образ делаете вы. Это так просто.

Утверждение "я вижу вас" (или "вы видите меня") содержит в себе то, что я называю "эпистемологией". Оно содержит в себе предположение о том, как мы получаем информацию, что такое информация, и т.д. Когда вы говорите, что "видите" меня и поднимаете руки с невинным видом, вы фактически соглашаетесь с определенными утверждениями о природе знания и о природе вселенной, в которой мы живем.

Я настаиваю, что многие из этих утверждений ложны, даже несмотря на то, что мы все их разделяем. В таких эпистемологических утверждениях ошибка не так легко обнаруживается и не так быстро наказывается. Вы и я способны передвигаться по миру, прилететь на Гавайи, читать статьи по психиатрии, найти свое место за столом и вообще функционировать разумно как человеческие существа, несмотря на очень глубокую ошибку. Ошибочные предпосылки все равно работают.

С другой стороны, предпосылки работают только до определенного предела, и если они несут серьезные эпистемологические ошибки, то на некоторой стадии (при некоторых обстоятельствах) вы обнаружите, что они больше не работают. Тогда вы к своему ужасу обнаруживаете, что от ошибки чрезвычайно трудно избавиться, - она липнет. Словно вы намазаны медом. Как и мед, фальсификация расплзается: все, чем вы пытаетесь вытереться, становится липким, а руки так и остаются липкими.

Интеллектуально я (как, несомненно, и вы) уже давно знаю, что вы не видите меня. Но я реально не сталкивался с этой истиной, пока не попал на эксперименты Адельберта Эймса и не столкнулся с обстоятельствами, при которых эпистемологическая ошибка вела к ошибочным действиям.

Позвольте мне описать типичный эксперимент Эймса с пачкой сигарет и спичечным коробком. Пачка сигарет закрепляется на спице над поверхностью стола и находится на расстоянии порядка трех футов от испытуемого. Спичечный коробок на такой же спице находится в шести футах. Эймс просит испытуемого посмотреть на стол и назвать величину и положение объектов. Субъект соглашается, что они там, где они есть, и такой величины, каковы есть. Очевидных эпистемологических ошибок нет. Затем Эймс говорит: "Прошу нагнуться и посмотреть через эту планку". Планка закреплена вертикально на краю стола. Это просто деревянная планка с круглым отверстием, через которое можно смотреть. Теперь, конечно, вы можете использовать только один глаз и у вас больше нет вида сверху. Однако вы по-прежнему видите пачку сигарет там, где она есть, и того размера, какова она есть. Тогда Эймс говорит: "Попробуйте наклонить планку вбок для получения эффекта параллакса". Вы наклоняете планку туда и сюда, и внезапно образ изменяется. Вы видите крошечный спичечный

коробок размером примерно в половину исходного, находящийся в трех футах от вас, а пачку сигарет теперь двойного размера в шести футах от вас.

Этот эффект достигается очень просто. Когда вы наклоняете планку, вы приводите в действие рычаг под столом, который вы не видите. Этот рычаг реверсирует эффект параллакса, т.е. заставляет ту вещь, которая находится ближе, двигаться вместе с вами, а ту, которая дальше, оставляет позади.

Ваш разум был генетически запрограммирован или обучен (а есть много свидетельств в пользу обучения) выполнять математический обсчет параллакса, необходимый для создания глубины образа. Он совершает этот подвиг помимо воли и сознания. Вы не можете его контролировать.

Я хочу использовать этот пример как парадигму для того типа ошибок, о котором я собираюсь говорить. Этот случай прост, он имеет экспериментальную поддержку, он иллюстрирует неуловимую природу эпистемологических ошибок и сложность изменения эпистемологических привычек.

В своем обыденном мышлении я вас вижу, хотя интеллектуально я знаю, что это не так. С 1943 года, когда я увидел эксперимент, я пытался практиковаться жить в мире истины вместо мира эпистемологической фантазии. Не думаю, что я преуспел. В конце концов, сумасшествие преодолевается психотерапией, либо каким-то очень значительным новым опытом. Одного лабораторного эпизода недостаточно.

Во время обсуждения работы доктора Юнга я поднял вопрос, к которому никто не захотел отнестись серьезно (возможно, потому что моя интонация вызвала улыбку): есть ли истинные идеологии? Мы видим, что различные люди имеют различные идеологии, различные эпистемологии, различные идеи о взаимоотношениях человека и природы, различные идеи о природе самого человека, о природе его знания, его чувств и его воли. Но если бы в этих вопросах существовала истина, то стабильными могли бы быть только те социальные группы, чье мышление соответствует этой истине. Если же в мире нет культур, мыслящих в соответствии с этой истиной, то стабильных культур не было бы вообще.

Заметьте, что снова встает вопрос, сколько нужно времени, чтобы столкнуться с неприятностями. Эпистемологические ошибки часто подкрепляются и, следовательно, их можно назвать самоподтверждающимися. Вы можете благополучно идти своим путем, несмотря на тот факт, что умственные предпосылки весьма глубокого уровня, на основе которых вы действуете, попросту ложны.

Я думаю, что, возможно, самое интересное (хотя по-прежнему незавершенное) научное открытие двадцатого века - это открытие природы разума. Позвольте мне очертить некоторые идеи, внесшие вклад в это открытие. В "Критике чистого разума" Иммануил Кант утверждает, что первичным актом эстетического суждения является выбор факта. В известном смысле в природе нет фактов, или, если хотите, в природе есть бесконечное множество потенциальных фактов, из которых суждение выбирает несколько, и те становятся подлинными фактами в силу этого акта выбора. Теперь поставьте рядом с этой идеей Канта прозрения Юнга из "Семи проповедей к мертвым" - странного документа, в котором он указывает на существование двух миров объяснения или двух миров понимания, плеромы и креатуры. В плероме есть только силы и импульсы. В креатуре же есть различия. Другими словами, плерома - это мир естественных наук, а креатура - мир коммуникации и организации. Различие не поддается локализации. Существует различие между цветом этого стола и цветом этой подставки. Но это различие не находится в подставке, оно не находится в столе, и я не могу схватить его между ними. Различие не находится в пространстве между ними. Одним словом, различие - это идея.

Мир креатуры - это такой мир объяснения, в котором эффекты вызываются идеями, главным образом различиями.

Если мы теперь объединим прозрения Канта с прозрениями Юнга, то создадим философию, утверждающую, что в этом куске мела имеется бесконечное множество различий, однако только некоторые из этих различий поддаются различению. Это есть эпистемологическая база теории информации. Единицей информации является различие. Фактически различие является единицей психологического воздействия.

Вся энергетическая структура плеромы, все силы и импульсы вылетают в окно, если требуется дать объяснение внутри креатуры. В конце концов, ноль отличается от единицы, поэтому ноль может стать причиной, что не допускается в естественных науках. Письмо, которое вы не написали, может спровоцировать рассерженный ответ, поскольку ноль может быть одной второй от необходимого бита информации. Причиной может стать даже тождество, поскольку тождество отличается от отличия.

Эти странные отношения стали возможны потому, что мы, организмы, также как и многие машины, которые мы делаем, оказались способны запасать энергию. Оказалось, что у нас есть структура контуров, необходимая для того, чтобы расход энергии мог быть инверсной функцией энергии на входе. Если вы пинаете камень, он движется с энергией, которую он получил от вашего пинка. Если вы пинаете собаку, она движется с энергией, которую получает от своего метаболизма. В

течение значительного периода времени голодная амеба будет двигаться больше. Затрата энергии - инверсная функция энергии на входе.

Эти странные креатурные эффекты, которых нет в плероме, также зависят от петлевой структуры. Петля - это замкнутая цепь (или сеть цепей), вдоль которой передаются различия или трансформы различий.

В последние двадцать лет эти идеи неожиданно сошлись вместе и дали нам широкую концепцию мира, в котором мы живем, а также новый способ думать о разуме. Позвольте мне перечислить те существенные минимальные характеристики системы, которые, по моему мнению, являются характеристиками разума:

(1) система должна оперировать с различиями и на основании различий;

(2) система должна состоять из замкнутых петель, или сетей, вдоль которых должны передаваться различия и трансформы различий. (Через нейрон передается не импульс, а новость о различии);

(3) многие события в системе должны энергетизироваться скорее получателем, чем "запускателем" воздействия;

(4) система должна выказывать свойство самокоррекции в направлении гомеостаза и/или в направлении "убегания". Самокоррекция подразумевает метод "проб и ошибок".

Эти минимальные характеристики разума генерируются всегда и везде, где существует соответствующая петлевая структура каузальных цепей. Разум - необходимая, неизбежная функция соответствующей сложности, где бы эта сложность ни возникала.

Но эта сложность встречается во многих других местах, помимо внутренности наших с вами голов. Мы еще вернемся к вопросу, есть ли разум у человека или компьютера. Пока позвольте мне сказать, что лес или коралловый риф со своими совокупностями взаимозависимых организмов имеют необходимую общую структуру. Энергия отклика каждого организма поставляется его метаболизмом, а совокупная система разнообразно самокорректируется. Человеческое сообщество также имеет замкнутые каузальные цепи. Каждая человеческая организация выказывает как характеристики самокоррекции, так и потенциальную способность к "убеганию".

Теперь давайте спросим, думает ли компьютер. Я бы сказал, что нет. То, что "думает" и применяет "пробы и ошибки" - это система "человек плюс компьютер плюс окружающая среда". Линии, разграничивающие человека, компьютер и окружающую среду, чисто искусственные, фиктивные. Эти линии проходят поперек проводников, вдоль которых передается информация (различие). Они не являются границами мыслительной системы. Методом "проб и ошибок" думает совокупная система "человек плюс окружающая среда".

Но если вы принимаете способность к самокоррекции как критерий мышления (металльного процесса), тогда, очевидно, существует "мышление", идущее на автономном уровне внутри человека для поддержания различных внутренних переменных. Аналогично компьютер, регулирующий свою внутреннюю температуру, производит кое-какое простое мышление внутри себя.

Теперь мы начинаем видеть некоторые эпистемологические заблуждения западной цивилизации. В соответствии с общим мыслительным климатом Англии середины девятнадцатого века Дарвин предложил теорию естественного отбора и эволюции, в которой единицей выживания была либо семейная линия, либо вид, либо подвид или что-то в том же роде. Однако сегодня вполне очевидно, что единицей выживания в реальном биологическом мире является система "организм плюс окружающая среда". Мы учимся на горьком опыте, что организм, разрушающий свою окружающую среду, разрушает себя.

Если теперь мы скорректируем дарвиновскую единицу выживания, включив в нее окружающую среду и взаимодействие между организмом и окружающей средой, то возникнет очень странное и удивительное тождество: единица эволюционного выживания оказывается тождественной единице разума.

Раньше мы считали единицами выживания иерархию таксономических единиц: индивидуум, семейная линия, подвид, вид и т.д. Теперь мы видим другую иерархию единиц: ген-в-организме, организм-в-среде, экосистема и т.д. Экология в самом широком смысле изучает взаимодействие и выживание идей и программ (т.е. различий, комплексов различий и т.д.) в контурах.

Начиная с эпистемологической ошибки выбора неправильной единицы, вы заканчиваете тезисом: "Человек против природы". Фактически вы заканчиваете отравленной бухтой Канеохе, озером Эри, превращенным в скользкую зеленую жижу, и призывом "Сделаем атомную бомбу побольше и перебьем соседей!" Существует экология дурных идей, как есть экология сорняков. Характеристика системности такова, что базовая ошибка воспроизводит себя. Она, как паразит, прорастает сквозь ткани жизни своими корнями и все приводит в хаос. Когда вы сужаете свою эпистемологию и действуете на основании предпосылки "меня интересую я сам, моя организация и

мой вид", вы обрубаετε рассмотрение других петель петлевой структуры. Вы решаете, что хотите избавиться от отходов человеческой жизнедеятельности и озеро Эри будет для этого подходящим местом. Вы забываете, что экоментальная система, называемая озеро Эри, - это часть вашей более широкой экоментальной системы, и если озеро Эри свести с ума, то его сумасшествие инкорпорируется в большую систему вашего мышления и опыта.

Все мы глубоко "окультурены" идеями "Я", организации и вида, и нам трудно поверить, что человек мог видеть свои отношения с окружающей средой каким-то другим способом, чем тот, который я довольно несправедливо взвалил на эволюционистов девятнадцатого века. Поэтому я должен сказать несколько слов об истории вопроса.

Из известных нам ранних антропологических материалов создается впечатление, что человек в сообществе берет "ключи" из окружающего природного мира и применяет их как метафоры к тому сообществу, в котором живет. Он использует идентификацию (эмпатию) с природным миром как руководство для своей собственной социальной организации и своих теорий о собственной психологии. Это то, что называется "тотемизмом".

В известном смысле все это чепуха, но в этой "чепухе" было больше смысла, чем в большей части того, что мы делаем сегодня. Окружающий природный мир реально имеет общую системную структуру и, следовательно, служит подходящим источником метафор, позволяющих человеку понимать себя и свою социальную организацию.

Следующий шаг состоял, по-видимому, в инверсии процесса и применении собственных "ключей" к окружающему природному миру. Это был "анимизм", распространяющий понятия личности и разумности на горы, реки, леса и т.п. Во многих отношениях идея была по-прежнему неплоха. Но следующим шагом было отделение понятия разума от природного мира, когда появилась идея богов.

Однако если вы отделяете разум от структуры, которой он имманентен (человеческим отношениям, человеческому обществу или экосистеме), вы, я уверен, впадаете в фундаментальную ошибку, которая в конечном счете обязательно вам отомстит.

Борьба может быть полезна для души вплоть до того момента, пока победа в битве не станет слишком легкой. Когда вы имеете технологию, достаточно эффективную для действительного осуществления ваших эпистемологических ошибок и опустошения мира, в котором живете, тогда ошибка приобретает летальный характер. В эпистемологической ошибке нет ничего страшного вплоть до того момента, пока вы не создали вокруг себя вселенную, в которой эта ошибка становится имманентной чудовищным изменениям той вселенной, которую вы создали и в которой пытаетесь жить.

Видите ли, мы говорим не о старом добром "Верховном Разуме" Аристотеля, Святого Фомы Аквинского и далее вглубь веков, который был неспособен на ошибку и неспособен на сумасшествие. Мы говорим об имманентном разуме, который слишком способен на сумасшествие (о чем все вы знаете как профессионалы). Именно поэтому вы здесь. Эти природные контуры и балансы можно привести в беспорядок даже слишком легко, и они неизбежно приходят в беспорядок, когда определенные базовые ошибки нашего мышления начинают подкрепляться тысячами культурных деталей.

Я не знаю, много ли людей сегодня действительно верят в существование всеобщего разума, отдельного от тела, общества и природы. Я готов поспорить с теми из вас, кто скажет, что это предрассудки. Я могу продемонстрировать вам за несколько минут, что привычки и способы мышления, пришедшие с этими предрассудками, по-прежнему находятся в головах людей и по-прежнему детерминируют значительную часть их мыслей. Идея, что вы можете меня видеть, по-прежнему управляет вашими мыслями и действиями, вопреки тому факту, что интеллектуально вы можете знать, что это не так. Подобным же образом, большинством из нас управляют эпистемологические предпосылки, ложность которых нам известна. Давайте рассмотрим некоторые импликацияи сказанного.

Посмотрим, как базовые положения подкрепляются и выражаются в разнообразных деталях нашего поведения. Сам факт того, что я произношу монолог, - норма нашей академической субкультуры, однако идея, что я могу учить вас односторонним образом - это производная от предпосылки контроля разума над телом. Всякий раз, когда психотерапевт опускается до односторонней терапии, он подчиняется все той же предпосылке. Стоя тут перед вами, я фактически совершаю акт вредительства, подкрепляя в ваших умах некоторые мыслительные стереотипы, являющиеся полной чепухой. Мы все постоянно это делаем, поскольку это встроено в детали нашего поведения. Обратите внимание, что я стою, а вы сидите.

Это же мышление ведет, разумеется, к теориям контроля и теориям власти. В этой вселенной так заведено: если вы не получаете желаемого, то обвиняете других. В зависимости от своего вкуса вы

учреждаете тюрьмы или психиатрические больницы, куда и помещаете этих других (если вам, конечно, удастся их соответственно идентифицировать). Если же идентифицировать не удастся, вы произносите: "Это все система". Грубо говоря, сегодня в таком положении находятся наши дети. Они обвиняют истеблишмент, но вы знаете, что истеблишмент ни при чем. Он - тоже часть все той же ошибки.

Еще есть, конечно, вопрос об оружии. Если вы верите в одностороннее мироздание и думаете, что другие люди тоже в него верят (здесь вы, вероятно, правы - они верят), то тогда, конечно, нужно взять оружие, крепко по ним ударить и "держать все под контролем".

Говорят, что власть развращает. Я подозреваю, что это чепуха. Правда в том, что развращает идея власти. Быстрее всего власть развращает тех, кто в нее верит, и именно они больше всего ее хотят. Очевидно, что наша демократическая система имеет тенденцию давать власть тем, кто ее жаждет, а тем, кто не хочет власти, она дает все возможности ее не получить. Не слишком удачное положение, учитывая, что власть развращает тех, кто верит в нее и хочет ее.

Возможно, односторонней власти просто не бывает. В конце концов, человек "во власти" все время зависит от получения информации извне. Он так же часто реагирует на эту информацию, как и "приказывает". У Геббельса не было возможности властвовать над общественным мнением Германии, поскольку для того, чтобы знать, что думают немцы, ему были нужны шпионы, информаторы или опросы общественного мнения. Затем ему приходилось подравнивать свои речи в соответствии с этой информацией, затем снова выяснять, как они реагируют. Это - взаимодействие, а не линейная ситуация.

Но миф о власти, конечно, обладает большой мощностью, и, вероятно, большинство людей в этом мире в большей или меньшей степени верит в него. Это такой миф, который в известной степени становится самоподтверждающимся, если все в него верят. Однако он не перестает быть эпистемологическим безумием и неизбежно ведет к разнообразным катастрофам.

Наконец, есть вопрос срочности. Сейчас многим людям ясно, что из эпистемологических ошибок Запада выросло много катастрофических опасностей. Их диапазон простирается от инсектицидов, загрязнения, радиоактивных осадков до возможности таяния ледяной шапки в Антарктиде. Хуже всего то, что наши маниакальные усилия по спасению индивидуальных жизней создали возможность мирового голода в самом ближайшем будущем.

Возможно, у нас есть неплохой шанс миновать следующие двадцать лет без катастроф более серьезных, чем простая гибель наций или групп наций.

Я уверен, что это массированное скопление угроз человеку и его экологическим системам проистекает из ошибок наших мыслительных привычек, коренящихся на глубоких и отчасти бессознательных уровнях.

Ясно, что у нас как у терапевтов есть долг.

Прежде всего мы должны достичь ясности в самих себе, а затем начать искать любые признаки ясности в других и поощрять и укреплять все, что только в них есть психически здорового.

В мире все еще есть уцелевшие островки нормальности. В философии Востока многое гораздо более нормально, чем все, порожденное Западом, а некоторые нечленораздельные усилия нашей молодежи более нормальны, чем условности истеблишмента.

КОРНИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА*

• Bateson G. The Roots of Ecological Crisis. Этот документ - показания членов Комиссии по проблемам экологии и человека университета штата Гавайи, представленные в марте 1970 года Комиссии сената штата Гавайи в поддержку законопроекта. Этот законопроект предлагал организацию Бюро контроля качества окружающей среды при правительстве штата Гавайи и Центра окружающей среды при университете штата Гавайи. Законопроект был принят.

Резюме: Были представлены и другие показания, связанные с законопроектами, касающимися частных проблем загрязнения и деградации окружающей среды на Гавайях. Можно надеяться, что предлагаемое Бюро контроля качества окружающей среды и Центр окружающей среды при университете штата Гавайи продвинулся дальше этого подхода ad hoc ["меры, служащие для решения неотложных проблем, без учета более широких обстоятельств" - лат.] и станут изучать более глубокие причины нынешней лавины проблем окружающей среды.

Данные показания утверждают, что эти базовые причины лежат в совместном действии

a) технологического прогресса;

b) роста популяции;

c) традиционных (однако ошибочных) идей, касающихся природы человека и его отношений с