

Освоение физического мира

Внешний мир можно разделить на два класса объектов. Это объекты неживой природы (в том числе созданные человеком) и объекты, включающие в себя живые организмы. В изучении и прогнозировании поведения неживых объектов человечество добилось определенных успехов. Мы строим мост, и он стоит много лет. Мы включаем телевизор и знаем, что увидим много программ на разных каналах. Мы научились прогнозировать поведение объектов физического мира, строить такие объекты и управлять ими. Правда, чем

точнее наше знание, тем больше ограничений области его применения. Под ограничениями имеются в виду такие, о которых мы говорили с Виктором. Или, например, вот такое: утверждение «тела падают на землю с ускорением 9,8 метра в секунду в квадрате» соответствует реальности (фактическим данным, с определенной погрешностью) в безвоздушном пространстве и вблизи поверхности Земли.

Наши относительные успехи в освоении физического мира обусловлены рядом причин. Во-первых, мы научились визуализировать (т.е. объективировать, делать объективными) наши субъективные образы материальных объектов. Благодаря рисункам, схемам, чертежам мы можем коллективно работать над одним и тем же объектом. Сомнения в одинаковом «чтении» чертежей разными людьми легко снимаются в процессе их совместной работы над чертежами и над самим объектом. Однако и для постройки моста, и для запуска космического корабля комплекта чертежей недостаточно. Нужны расчеты.

Вторая причина заключается в развитии математических, физических и технических наук. Теории и расчетные модели стали мощным инструментом прогнозирования поведения объектов.

Но чертежи и расчеты мертвы без натурных экспериментов. Постоянные опыты и эксперименты — неотъемлемая, важнейшая часть создания объектов материального мира и управления ими. В экспериментах в соответствии с гипотезами и расчетами материальные объекты подвергаются испытаниям; не воспринимаемые органами чувств процессы фиксируются приборами; результаты экспериментов подтверждают или опровергают исходные теоретические посылки. Возможность полноценного экспериментирования над материальными объектами — третья причина нашего прогресса в физическом мире.

Четвертая причина — большой эволюционный опыт человека. С объектами физического мира человек взаимодействовал всегда — на охоте, в собирательстве, в освоении орудий труда и т.д. Объекты социальной природы появились в истории человека относительно недавно.

Итак, основой наших ментальных моделей физического мира являются структуры, содержащие:

- 1) непосредственно воспринимаемые образы материальных объектов;
- 2) представления о «невидимых» процессах, наблюдаемых с помощью приборов; расчетные модели;
- 3) словесные описания.

Важнейшим свойством таких ментальных моделей является связь с практикой: почти всегда можно провести прямой или косвенный эксперимент, который подтвердит или опровергнет нашу модель. Модели, прошедшие многократное испытание практикой, являются фундаментом нашей картины мира, на которую мы можем уверенно опираться. Мы верим таким моделям, называем их верными, истинными. Практика — единственный критерий «истинности» ментальных моделей. И если к тому же мы осознаем ограничения по области их применения, то мы сводим к минимуму неудачи в реальном взаимодействии с соответствующими объектами неживого (!) мира.

Освоение социального мира

Ситуация принципиально иная для объектов, включающих живые организмы: растения и животные, все объекты социума (семья, организация), машины, управляемые людьми. Живые организмы обладают собственной активностью, познавать и предугадывать которую человек почти не умеет. Достаточно привести известный пример трагедии в семье Берберовых — жителей г. Баку, державших в квартире льва. В 1980 г. лев сильно ранил хозяйку, а ее сыну Роману нанес травмы, несовместимые с жизнью. Если группа организмов объединяется в систему, то между ними появляются связи, и сложность системы качественно возрастает по отношению к сложности ее отдельных элементов (подробнее об этом — во второй части книги). Если в управлении техническими устройствами участвуют люди, то мы имеем человеко-машинную систему с «человеческим фактором» — активностью человека, которая в любой момент может проявить себя непредсказуемым образом. Как лев Берберовых.

Разум создает механистические схемы с целью достичь стабильных форм поведения и практической деятельности в изменчивом мире. Но в то время как механистический принцип является достаточным в сфере отношений с физическими силами, поскольку находится в гармонии с законом, или дхармой, физической Природы, он никогда не добьется реального успеха в сфере отношений с сознательной жизнью, поскольку здесь он противоречит закону жизни, ее высочайшей дхарме.

Шри Ауробиндо

Тем не менее у всех нас есть ментальные модели социальных и человеко-машинных систем. Как же отражается в них живая реальность? Попробуем провести сравнение с ментальной моделью физического мира (см. табл. 2.1).

Пункт 2.5 таблицы требует пояснения. Любая социальная система — живая, т.е. непредсказуемо изменяющаяся система. Даже если мы не экспериментируем с ней, а просто наблюдаем за ней, то ее завтрашнее поведение в тех же условиях, которые были сегодня, может быть другим. Поговорка «Нельзя войти дважды в одну и ту же реку» как раз об этом. Вот пример одной из типичных ошибок воспитания. Ребенок приносит домой из школы пятерку, и вы из лучших побуждений дарите ему шоколадку. Такая ситуация повторяется раз, другой, третий. Все счастливы. Через некоторое время ребенок вдруг спрашивает вас: «А если я напрягусь и принесу пятерку, мне будет награда?» Ладно, будет, обещаете вы ему. Так постепенно важнейшая для личности внутренняя мотивация на учебу, освоение мира меняется на примитивное ненадежное внешнее подкрепление интеллектуального усилия. Социальная система «семья» стала другой: мотивы поведения одной из подсистем — «ребенок» — изменились.

Единственное, что делает наши убеждения несомненными, — это наша собственная в них вера.

M. Полани

Наши убеждения — это наши предрассудки, которые сформировались у нас до 18 лет.

A. Эйнштейн

Сравнение характеристик ментальных моделей объектов физического и социального мира

1. Элементы ментальных моделей объектов физического мира	2. Элементы ментальных моделей социальных объектов и человеко-машинных систем
1.1. Пространственные отношения между частями объекта отражаются в ментальном пространстве и могут быть перенесены во внешний план в виде рисунков, схем, чертежей	2.1. Отношения людей друг к другу в семье, в организации, отношение людей к работе, к фактам социальной действительности, отношение человека к машине — все эти отношения не наблюдаемы со стороны и изменчивы. Неизвестно, что в таком случае должно отражаться в ментальном пространстве внешнего наблюдателя. (Исключение — «постановочные» ситуации в литературе, театре, изобразительном искусстве)
1.2. Не воспринимаемые органами чувств процессы отражаются в ментальном пространстве через показания измерительных приборов (спидометров, манометров, вольтметров и т.д.)	2.2. Не существует соответствующих приборов-измерителей. Приборы типа «детектора лжи» не в счет: они фиксируют физиологические реакции организма через измерение чисто физических величин — давления, пульса, электрического сопротивления кожи и т.д.
1.3. Для моделирования используется развитый математический аппарат, теории и расчетные модели прикладных технических дисциплин (сопромат, электротехника и т.д.)	2.3. Построение формальных моделей затруднено. В психологии использование математики не идет дальше законов Вебера—Фехнера и Стивенса (открытых в середине XIX в.), статистических методов обработки данных и математических моделей некоторых психофизиологических функций

Окончание табл. 2.1

<p>1. Элементы ментальных моделей объектов физического мира</p>	<p>2. Элементы ментальных моделей социальных объектов и человеко-машинных систем</p>
<p>1.4. Используются словесные описания с достаточно определенной терминологией</p>	<p>2.4. Используется бытовой разговорный язык с большей свободой интерпретаций и соответственно меньшей точностью. Пример — словарь Элочки Людоедки из романа И. Ильфа и Е. Петрова «Двадцать стульев»</p>
<p>1.5. Критерием полезности, инструментальности, соответствия реальности является практика: сохраняются и вос требуются те ментальные модели, которые подтвердились, доказали свою эффективность на опыте</p>	<p>2.5. Роль практики как критерия полезности ментальной модели ограничена следующим обстоятельством. Поскольку социальная система обладает памятью и собственной активностью, любой эксперимент над ней усваивается ею и она становится другой системой</p>

Принципиальное ограничение в познании человека

Есть еще один фундаментальный факт, разделяющий ментальные модели физического и социального мира. Элементом любой социальной системы является человек. Познать социальную систему можно только путем познания человека. Единственным инструментом нашего познания является словесно-рассудочное, логическое, дискурсивное мышление. То мышление, которое находится в зоне сознания и продукты которого в виде текстов, формул, рисунков, чертежей могут быть переданы от одного человека другому. Но в гл. 1 мы выяснили, что важнейшую роль в нашем познании играет неосознаваемая часть психики. Может ли сознание (часть психики) познать всю психику? Может ли часть понять целое? Ответ очевиден: нет. Глаз видит все вокруг, но не может видеть себя. Паровозный свисток никогда не «узнает», как работает паровой двигатель. Он даже

не подозревает о существовании двигателя. Удел свистка — свистеть, когда в него попадает струя пара. Редкие «умные» свистки могут в лучшем случае догадаться, что есть что-то, что производит пар и заставляет их свистеть. Мы не знаем, как и почему действует человек, поэтому мы не можем смоделировать и предсказать его поведение. В V в. до н.э. Сократ задал свой знаменитый вопрос: «Я решил, что перестану заниматься изучением неживой природы и постараюсь понять, почему так получается, что человек знает, что хорошо, а делает то, что плохо?» До сих пор у нас нет на него ответа. Единственное, что мы можем сказать: знание относится к сфере рассудочного ума, а «деланием» управляет подводная часть айсберга — непознаваемая часть нашей психики.

Обычно называют реальностью или «внешним миром» вовсе не некую свободную от всякой человеческой интерпретации первозданную реальность, но то, что мы считаем реальностью, во что верим крепкой и устойчивой верой. Все, что встречается в действительности сомнительного и недостаточного, побуждает нас строить идеи. Эти идеи образуют «внутренние миры», в которых мы живем, отлично зная, что они — наши измышления, что мы ими пользуемся, как картой местности, по которой едем.

Ортега-и-Гассем

В одном наперстке реальности содержится столько информации, что ее не сможет понять целая галактика человеческих мозгов. Мозг не в состоянии понять этот мир, поэтому он придумывает простые и понятные иллюзии, которые заменяют настоящее понимание. Если иллюзии работают хорошо и человек выживает, то он передает эти иллюзии следующему поколению. Человеческий мозг — это генератор иллюзий. Иллюзии эти подпитываются высокомерным убеждением, что люди — это центр мира, что мы одни наделены волшебными свойствами души, нравственностью, свободой воли, любовью и так далее.

С. Адамс

Из этого факта и анализа табл. 2.1 можно сделать вывод о том, что человеческое мышление, мягко говоря, слабо приспособлено для моделирования социального мира.

Мысленные модели и реальность

Теперь можно ответить на вопрос о соотношении мысленных моделей и реальности.

Наши ментальные модели — инструмент ориентировки во внешнем мире и решения проблем. Единственным критерием полезности модели является ее прогностическая сила — способность предвидения поведения реальных объектов. Когда мы называем нашу модель «верной», «правильной», «истинной», мы лишь заменяем одним словом следующую мысль в двух ее возможных вариантах: «Я верю в данную модель, потому что я не раз действовал на ее основе в подобных ситуациях, и результаты моих действий меня удовлетворяли» и «Я верю в данную модель, потому что в нее верят люди, которым я верю» (вера в кубе, так сказать). Если мы употребляем обороты «На самом деле...» или «В действительности мир устроен так...» — мы фундаментально заблуждаемся. В лучшем случае мы можем иметь набор моделей, оправдавших себя в прошлых конкретных условиях, не более.

Слово «истинный» не обозначает некое качество, которым обладает предложение *p*, но просто служит для того, чтобы фраза «*p* — истинно» сообщала о том, что лицо, ее произносящее, продолжает верить в *p*.

M. Полани

Виктор: Вот ты пишешь, что человек в принципе не может в точности отразить реальность, а может только выстроить внутри себя непонятно из чего временный Макет — модель этой реальности. Так?

— Ну, так.

— Ты — человек. Однако твой стиль изложения такой, будто ты знаешь, как на самом деле устроены и человек, и реальность!

— Виктор, спасибо, в самую точку. Конечно же, я делаюсь с тобой и читателями только моей, лично выстраданной картиной мира. Правда, пытаюсь в обоснование привлечь известных ученых и мыслителей, которым верят (!) многие, в том числе и я. Но это действительно лишь модель. И я должен был с самого начала предупредить об этом тебя и читателей. Делаю это сейчас.

К сожалению, такова наша и научная, и литературная, и бытовая традиция. Многие авторы пишут так, будто уж они-то точно знают, как устроена реальность в действи-

тельности. Хотя это только их мнение, их ограниченная и временная модель фрагмента реальности.

По К. Попперу, даже безобидное утверждение «снег белый» следовало бы формулировать так: «В свете всех данных, доступных мне, я убежден, что рационально верить, что снег белый» [51]. Мысль об относительности, временности, односторонности наших знаний, моделей настолько важна, что я позволю себе проиллюстрировать ее африканской сказкой.

Мудрый старик и завистливые односельчане

Жил-был в одной деревне старый человек, который славился своей мудростью на всю округу. Но были у него и завистники.

Решили они как-то посмеяться над стариком. Взяли лошадь и выкрали один ее бок желтой краской, а юноше сделали кудри с одной стороны головы. Затем этот юноша прошел мимо дома мудрого старика с крашеной лошадью, да так, что к дому были обращены его кудри и желтый бок лошади.

Подождали немного завистники и пошли к старику в гости. Зашли, поздоровались и как бы невзначай спросили, не проходил ли мимо его дома кудрявый юноша с желтой лошадью.

«Да, — ответил спокойно старики, — мимо моего дома проходил юноша, у которого были кудри с той стороны головы, что я видел, но я не знаю, кудрявый ли он. И была у него лошадь, у которой бок, видимый для меня, был желтым. Но была ли лошадь вся желтая, того я не знаю».

Опечалились завистники, но от своей идеи отказываться не захотели. Нарядили они одного мальчика девочкой, дали ему корзину с камнями и велели пройти мимо дома того старика.

Спустя некоторое время приходят они опять к старику и между делом в беседе спрашивают, не проходила ли мимо его дома девочка с корзиной, полной хлеба.

«Да, мимо моего дома проходил ребенок, одетый как девочка, но была ли это девочка или мальчик, я не знаю. И была у этого ребенка корзина, но был ли это хлеб или что-то другое, мне неизвестно».

Совсем загрустили завистники. А старики сказал им: «Бывает, что приходят люди, которые выглядят доброжелательно, ведут вежливые речи и кажутся очень хорошиими. Но с невидимой на первых порах стороны они на самом деле строят ловушки и желают тебе зла».

Вот известная трактовка соотношения моделей и реальности Людвига Витгенштейна. Представим себе белую поверхность, на которой в беспорядке расположены черные пятна. Какую бы картину они ни образовывали, мы можем точно описать ее, покрывая эту поверхность достаточно частой сеткой, составленной из квадратных ячеек, и говоря о каждом квадрате, белый он или черный. Но мы с тем же успехом могли бы взять сетку из треугольных или шестиугольных ячеек. Разные сетки — разные модели, теории, концепции одного и того же внешнего мира. Но сама структура сетки, размер ячеек, способ маркировки белых и черных участков не имеют никакого отношения к реальности. «Тот факт, что картина, подобная вышеупомянутой, может описываться сеткой данной формы, ничего не говорит о картине... Законы (логики, физики и других наук. — E.K.) говорят о сетке, но не о том, что описывает сетка» [9].

Наука представляет собой некую созданную человеческим разумом конструкцию, а не истинное зеркало природы.

Н. Картрайт

Виктор: Все равно не понимаю. А разве факт, что два плюс два равно четырем, нестина? Не реальность?

— Ты меня утомляешь. Нет. Нестина. Не реальность. Факт имеет место только внутри арифметики в рамках ее правил. А дальше надо смотреть. Вот вы с женой идете рядом. Каждый идет со скоростью 2 км/ч. Что, ваша общая скорость будет 4 км/ч? Так-то.

Почитай на досуге книгу А.П. Никонова «Апгрейд обезьяны». Вот цитата оттуда: «Науки не ищут истины. Науки строят модели. Была одна модель, стала другая. Вот модель Птолемея. Вот модель Коперника. Вот модель атома Бора. Вот модель периодической таблицы элементов Менделеева. Вот теория относительности Эйнштейна. Это все информационные модели. Природа не знает ничего про модель атома Бора, да атом и не похож на эту модель! Природа ничего не знает про таблицу Менделеева... Природа просто существует, а мы ее описываем разными моделями — более или менее практическими... Если модель, придуманная учеными, адекватна, то есть дает предсказуемый результат, то есть из нее рано или поздно можно получить практическую пользу, ее называют истинной — гипотеза переходит в общепризнанную теорию» [41].

С. Адамс [1] приводит аналогию с пчелами. Представим, что группа любопытных пчел опустилась на наружную сторону церковного окна. Каждая пчела смотрит на интерьер через свой кусок цветного стекла. Для одной пчелы интерьер церкви красный, для другой — желтый и т.д. Если пчелы могли бы говорить, они наверняка принялись бы спорить о цвете интерьера. Каждая пчела придерживалась бы своей версии, будучи не в состоянии понять, что другие пчелы смотрят через куски стекла другого цвета. Не смогут они понять и назначение церкви, или как она возникла, или хоть что-нибудь, связанное с ней. Однако пчелы должны сделать выбор между постоянным любопытством — некомфортным умственным состоянием — и иллюзией. Пчелы не любят этого выбора. Они предпочли бы знать настоящий цвет церковного интерьера и его назначение, но пчелиный мозг не создан для такого уровня понимания. Пчелы выбирают самообман и начинают группами собираться вместе, чтобы укрепить свое видение красного или желтого интерьера и т.д.

Закон сохранения энергии отнюдь не истина. Это всего лишь предположение, эффективно объясняющее огромное количество природных феноменов.

Э. Голдратт

Р. Пенроуз [47] предлагает рассмотреть ситуацию, когда ребенок вырастает в пещере, выход из которой невозможен, есть только щели, через которые свет пробивается внутрь. Как бы он мог узнать, на что похож мир снаружи? Какие там есть деревья, птицы, животные? Единственным источником знаний для него были бы тени, отбрасываемые на стену пещерыдвигающимися снаружи объектами. Знания его были бы крайне ограниченными и соответствовали бы реальности настолько, насколько тень предмета отображает сам предмет. Модель Пенроуза, в свою очередь, основывается на известном мифе о пещере, использованном Платоном в трактате «Государство».

Еще одной используемой многими исследователями моделью отражения человеком реальности является рассмотрение мышления существ, «живущих» на плоскости. Такие

существа не могли бы воспринять угол. Он для них всегда казался бы отрезком прямой. Допустим, сбоку от них их плоскость пересекает, пролетая, сфера. Они воспримут это событие как возникновение точки, потом увеличивающегося и уменьшающегося по длине отрезка и исчезновение точки. Не будем пытаться представить, какую научную базу, какой спектр интерпретаций предложат для объяснения этого феномена ученые из этого «плоского» мира.

Существует много версий известной старинной притчи о слепых мудрецах, которым попался слон, и они пытались понять, что же они повстречали. Их описания соответствовали тем частям тела слона, которые ощупывал каждый из них. Мораль притчи проста: мы всегда воспринимаем только кусочки реальности и при этом пользуемся органами чувств, дающими лишь частичную информацию об объекте.

Модели реальности временны и относительны в исторической перспективе. Наши сегодняшние концепции, теории, модели завтра будут восприниматься не лучше, чем мы сегодня воспринимаем и оцениваем вчерашние знания человечества. Это еще один довод в пользу того, что наши модели — не более чем действующие ограниченный срок интерпретации фрагментов единой и неделимой реальности. Классические примеры временного характера моделей и парадигм мышления в науке приводит Т. Кун [27].

Все законы и теории остаются принципиально временными, предположительными или гипотетическими даже в том случае, когда мы чувствуем себя неспособными сомневаться в них... Все научные теории по сути дела являются предположениями, даже те, которые успешно выдержали множество строгих и разнообразных проверок.

Будем скромны и осторожны в заключениях

Выше шла речь о том, что мышление «включается», когда возникает проблемная ситуация — несоответствие между актуальным образом фрагмента реальности и сформированной в прошлом опыте моделью этого фрагмента. По-видимому, здесь срабатывает эволюционный механизм: нерешенная

проблема интерпретируется биологически как возможная опасность, которая психологически переживается как страх, беспокойство, тревога.

Если опознать образ, отнести его к какой-то категории сразу не получается, то включается гибкий механизм взаимной трансформации ментальной модели и актуального образа, с тем чтобы любым способом найти их «точки сопытковки» и тем самым решить проблему.

В случае образов физического мира у нас есть возможность проверки решения проблемы — практика, опыт, эксперимент.

Виктор: Евгений, не спеши. Это как?

— Помнишь, ты мне рассказывал, как покупал на базаре творог? Ну не мог ты поверить, что тот кулек тянул на два кило! Твой зрительный образ пакетика с творогом никак не вписывался в твою мысленную модель соотношения объема и веса этого продукта.

Так ты подошел к контрольным весам и между прочим провел эксперимент. Внутренняя гармония восстановилась, и ты успокоился: тебя действительно обвесили.

Наши «физические» решения проверяются последующими действиями в физическом мире. Эти действия выступают жесткими и бескомпромиссными судьями решений. Если пешеход ошибается в прогнозе скорости приближающейся машины — он погибнет вместе со своим прогнозом.

Но совсем другое дело, если отражаемый фрагмент реальности — социальная система. Мы имеем внутреннюю сложившуюся систему мысленных моделей социальной реальности, которую, как мы выяснили, честнее и вернее назвать банком иллюзий. И вот мы встречаемся с очередной проблемной ситуацией, связанной с участием человека. Эта проблемная ситуация, как всякая другая, вызывает беспокойство, отрицательный эмоциональный фон и требует решения — «сопытковки» образа этой ситуации с какой-нибудь ментальной моделью, ассоциативно связанной с данным образом. Что же является решением? Если любая ментальная модель социальной ситуации — иллюзия, то любое решение на базе этой модели — тоже иллюзия. Как же с такими решениями

человек ориентируется, прогнозирует будущее и выживает в социальном мире?

Попытаемся ответить на эти вопросы по порядку.

Во-первых, в подавляющем большинстве случаев наши «социальные» решения не влияют на выживание в физическом мире. Механизм их проверки практикой отсутствует. Свобода принятия произвольных решений ничем не ограничена.

Виктор: Постой. А как же на войне? Тебя взяли в плен врачи и поставили в проблемную ситуацию: либо сотрудничаешь с нами, либо смерть.

— Это можно назвать проблемой морального выбора при угрозе физическому телу. Человек испытывает физическую угрозу: смерть,увечья, потерю свободы.

Я же имею в виду ситуации в личной жизни и на работе: твои не соответствующие реальным раскладам решения, оценки, прогнозы и действия на их основе в худшем случае приведут, скажем, к разводу или к потере работы. Да и насчет худшего случая не все однозначно. Как известно, «что ни делается — все к лучшему».

Виктор: А как насчет моих конкретных физических синяков от скалки жены, когда она обнаружила помаду на рукаве рубашки? А ведь я на корпоративной вечеринке всего лишь потянулся за огурцом в момент, когда соседка слева передавала помаду соседке справа!

— Но тут нет твоего решения. Есть решение твоей супруги — ее интерпретация помады на рубашке. И ее последующие действия.

Во-вторых, решения человеком проблемных ситуаций в социальном мире являются только интерпретациями, истолкованиями и не имеют отношения к прогнозированию поведения социальных систем. Ненаказуемая произвольность интерпретаций — важнейшая характеристика ментальных моделей социального мира.

Шри Ауробиндо писал: «Чтобы успешно выполнять свои функции, разум вынужден временно принимать фиксированные точки зрения, ни одна из которых не является более чем частично истинной.... В сфере мысли это не имеет значения; ибо, поскольку здесь разум не стремится к практической деятельности, он может безнаказанно допускать одновременное существование противоположных точек зрения и систем, сравнивать их, стремиться их примирить, синтезировать самыми разнообразными способами, постоян-

но изменять, расширять, развивать; он свободен действовать, не думая на каждом шагу о незамедлительных практических последствиях» [3].

Классическую иллюстрацию произвольности интерпретаций на примере психологических теорий приводит К. Поппер. Он предлагает рассмотреть поведение человека, толкающего ребенка в воду с намерением утопить его, и поведение человека, жертвуя жизнью в попытке спасти этого ребенка. Каждый из этих случаев легко объясним и в терминах Фрейда, и в терминах Адлера. Согласно Фрейду, первый человек страдает от подавления (скажем, Эдипова) комплекса, в то время как второй — достиг сублимации. Согласно Адлеру, первый человек страдает от чувства неполноты (которое вызывает у него необходимость доказать самому себе, что он способен отважиться на преступление), то же самое происходит и со вторым (у которого возникает потребность доказать самому себе, что он способен спасти ребенка). «Итак, я не смог бы придумать никакой формы человеческого поведения, которую нельзя было бы объяснить на основе одной из этих теорий», — признается Поппер. И далее он делает важный гносеологический вывод: «Каждая хорошая научная теория является некоторым запрещением: она запрещает появление определенных событий. Чем больше теория запрещает, тем она лучше» [50]. Запрещение появления определенных событий — не что иное, как прогноз, предвидение.

Ни к чему не обязывающую легкость интерпретаций мы видим в анекдоте про умного раввина.

Два поссорившихся еврея приходят к раввину и просят рассудить, кто прав, кто виноват. Сначала свои претензии излагает первый. «Ты прав, сын мой», — соглашается раввин. Потом он внимательно выслушивает второго и говорит: «Ты прав, сын мой». Когда оба удаляются, к раввину подходит юный служка и говорит: «Как же так, раббе, ну не могут же быть оба правы!»

— «И ты прав, сын мой!»

В-третьих, в условиях непознаваемости социальной системы и отсутствия практики как критерия «истины» решением

проблемной ситуации становится произвольное соединение (сцепление,стыковка) образа ситуации с моделью мира субъекта. Такое согласование образа со сложившейся системой знаний и представлений эмоционально переживается как уверенность в правоте, в собственных знаниях, как ощущение понимания мира (хотя речь идет, наоборот, о проекции на мир субъективных представлений), как чувство внутренней гармонии и комфорта. Поскольку при отражении социальной реальности качество, точность, адекватность отражения недостижимы, то целью решения проблемных ситуаций становится переживание положительных эмоций, в основе которых лежит уверенность в себе и собственной непогрешимости. Неважно, насколько верно ты отражаешь мир. Важно, что при этом ты сохраняешь энергию и уверенность в себе. Идиллия прямо по У. Черчиллю: «Успех — это движение от неудачи к неудаче без потери энтузиазма». Нормальная индивидуальная стратегия. Правда, в коллективном исполнении она привела к возу глобальных цивилизационных рисков [49, 65, 66], по сравнению с которыми авария на Чернобыльской АЭС представляется невинной шалостью.

Абсурд — утверждение или мнение, явно противоречащее тому, что думаем на этот счет мы сами.

A. Бирс. Словарь сатаны

Спор — способ утвердить противников в их заблуждениях.

A. Бирс. Словарь сатаны

Крайне некритичное отношение к своим представлениям о реальности — причина неверных, слабых решений и, в конечном счете, неэффективности организаций. Альтернатива «иллюзорному» мышлению, высокомерию, сверхуверенности — интеллектуальная культура, которая проявляется в понимании сложности мира и ограниченности наших познавательных возможностей.

Виктор: Когда моей дочке было года четыре, мы как-то с ней пролезали под вагонами. Я пролез, вытягиваю ее — она плачет: «Папа, меня вагон стукнул».

— Спасибо, Виктор, хороший пример детского эгоцентризма. Раз ты его привел, я спокоен: ты понимаешь, к чему я веду. Действительно, становясь взрослыми, мы в нашей центрированности на себя, на собственное «я», в уверенности в нашей непогрешимости недалеко уходим от детей.

В-четвертых, не ведущее ни к каким следствиям и действиям, произвольное истолкование внешних событий — повседневное содержание бытовой мыслительной активности человека. Мышление человека удивительно гибко и легко порождает многочисленные интерпретации внешних событий. Если интерпретация оказалась не соответствующей действительности — она быстро и безболезненно заменяется другой, столь же произвольной. Поразительная гибкость мышления человека — его важнейшее эволюционное приобретение, позволяющее ему сохранять уверенность в себе и находить решения в условиях дефицита времени и информации. Шри Ауробиндо сказал: «Главная задача разума состоит в том, чтобы оправдать и объяснить человеку его опыт и переживания и дать ему веру и убежденность, необходимые для его дальнейшего саморасширения. Он оправдывает в глазах человека сначала одно, потом другое, переживания настоящего, уходящий в забвение опыт прошлого, смутно различимые возможности будущего. В его непостоянстве, его внутренней противоречивости, его способности принимать и поддерживать противоположные точки зрения заключается вся его ценность» [3]. Однако подвижность мышления, оправданная биологически, в социальном мире зачастую оборачивается низким качеством принимаемых решений. Собственно, и цель книги — попытаться понять ограничения нашего мышления и пути компенсации его недостатков.

Хотя мы и гордимся тем, что покорили природу, на самом деле мы ее заложники, ибо мы даже не научились контролировать собственную природу. Медленно, но, сдается, неизбежно мы пестуем катастрофу... Наши теперешние жизни подчинены богу, имя которому — интеллект. Он же наша величайшая и печальнейшая иллюзия.

К. Юнг

Разум непрестанно исправляет свои концепции, вчерашнюю истину сменяет сегодняшняя.

Орtega-и-Гассет

В групповой динамике и коммуникативном поведении значительное место занимает столкновение индивидуальных интерпретаций одних и тех же воспринимаемых событий или информации о них (см. гл. 4).

Виктор: Есть такая известная эстрадная миниатюра — про женщину, которая на свое любое недомогание (голова болит, нога болит и так далее) реагировала одной и той же фразой — «Наверное, съела что-нибудь».

— Да, хороший пример простой интерпретационной схемы, создающей иллюзию понимания сложных процессов.

Что касается примера группового поведения — помнишь, ты рассказывал о массовой драке футбольных фанатов «Спартака» и «ЦСКА»? Смотрели одну и ту же игру, а как по-разному восприняли...

В-пятых, точный, однозначный прогноз поведения социальных систем невозможен. Их прогнозирование всегда носит вероятностный характер. Ошибки мышления и прогнозирования рассматриваются в гл. 5.

Виктор: Не понял. Вот взять пример с обвесом меня на рынке. Я точно знаю, что больше к той торговке не пойду. Хотя у нее самый лучший творог. Хотя она и симпатичная.

— Это твой прогноз твоих действий. Мы же говорим о прогнозе поведения внешнего по отношению к тебе социального объекта, в данном случае продавщицы.

Виктор: Ага, понятно.

— Что ты можешь сказать о будущем поведении продавщицы на основе того факта, что она передала тебе 1,6 кг творога, а взяла с тебя денег за 2 кг?

Виктор: Ну, что она будет, как меня, обвешивать и других.

— Ты уверен, что она тебя намеренно обманула с целью подзаработать?

Виктор: Да, конечно.

— То есть ты не допускаешь, что у нее могли просто сломаться весы?

Виктор: Маловероятно.

— Согласен. А как насчет такой версии. Ты ей приглянулся. Она тебя обвешивает в расчете на то, что ты к ней вернешься разбираться. И вот тогда она включит все свои чары...

Виктор: Тоже маловероятно. Но ты знаешь, мне тогда показалось, что она посмотрела на меня чуть дольше обычного...

— Подведем итог. Ты был перед фактом: заплатил за больший вес. И ты истолковал этот факт как намеренный обман с целью наживы. Это только твоя версия.

Системное мышление

В свете твоего (впрочем, и моего) опыта эта мысленная модель очень вероятна. Но не более того.

Есть еще одна сторона ситуации. Допустим, модель намеренного обмана со стороны продавщицы соответствует реальности. Ты решил к той продавщице больше неходить. Никогда?

Виктор: Ну, я об этом не думал.

— Подумай, Витя. Возможно, она уже вышла замуж за обеспеченного мужика и перестала подворовывать. А ты тут продолжаешь сидеть без лучшего творога.
