

Karl R. Popper

KNOWLEDGE  
AND THE  
BODY-MIND  
PROBLEM

In defence  
of interaction

Знание:  
объективное  
и субъективное

Автономия  
третьего мира

**К. ПОППЕР**

Третий мир  
и эмерджентная  
эволюция

Дескрипция,  
аргументация,  
воображение

**ЗНАНИЕ  
И ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ  
ПРОБЛЕМА**

**В ЗАЩИТУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Взаимодействие  
и сознание

«Я»,  
рациональность  
и свобода



URSS

Karl R. Popper  
KNOWLEDGE AND THE BODY-MIND PROBLEM  
In defence of interaction

Карл Р. Поппер

**ЗНАНИЕ  
И  
ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ  
ПРОБЛЕМА**

**В защиту взаимодействия**

Перевод с английского  
и послесловие  
кандидата психологических наук  
И. В. Журавлева



URSS  
МОСКВА



*Настоящее издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского фонда фундаментальных исследований  
(проект № 06-06-87037д)*

### **Поппер Карл Раймунд**

**Знание и психофизическая проблема: В защиту взаимодействия.** Пер. с англ. / Послесл. И. В. Журавлева. — М.: Издательство ЛКИ, 2008. — 256 с.

Предлагаемая книга принадлежит перу одного из наиболее известных и влиятельных философов XX века К. Поппера (1902–1994), чьи работы давно признаны классикой мировой философской мысли. Она основана на курсе лекций, прочитанных К. Поппером в университете Эмори в 1969 г., и является первой крупной работой К. Поппера по эволюционной эпистемологии. Здесь впервые дается систематическое изложение единой теории, включающей и противопоставление объективного знания субъективному, и знаменитую теорию трех миров, и ряд существенных положений по проблемам биологической эволюции, и теорию эмерджентной эволюции, и теорию сознания, и, наконец, эволюционную модель развития научного знания. В отличие от основных имеющихся на русском языке книг К. Поппера по данной проблематике, которые составлены из различных статей и докладов, данная работа представляет собой цельный курс из шести лекций. С этим связана и другая особенность книги: разговорный язык, язык лекции и вдумчивой беседы со слушателями.

Для философов, психологов, биологов-эволюционистов, а также всех, кто интересуется проблемами роста человеческого знания.

Издательство ЛКИ, 117312, г. Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, д. 9.

Формат 60×90/16. Печ. л. 16. Зак. № 3116.

Отпечатано в ООО ПФ «Полиграфист».

160001, г. Вологда, ул. Челюскинцев, д.3.

ISBN 978-5-382-00541-6 (рус.)

ISBN 0-415-11504-3 (англ.)

© Karl R. Popper, 1994

© Estate of Sir Karl Popper, 2008

© Издательство ЛКИ, 2008



5174 ID 71774



Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотоконирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельцев.

*Посвящается Мелитте*

# Оглавление

Благодарности . . . . .	7
От автора . . . . .	8
<i>Глава 1. Знание: объективное и субъективное . . . . .</i>	<i>11</i>
<i>Глава 2. Автономия третьего мира . . . . .</i>	<i>47</i>
<i>Глава 3. Третий мир и эмерджентная эволюция . . . . .</i>	<i>79</i>
<i>Глава 4. Дескрипция, аргументация, воображение . . . . .</i>	<i>123</i>
<i>Глава 5. Взаимодействие и сознание . . . . .</i>	<i>159</i>
<i>Глава 6. «Я», рациональность и свобода . . . . .</i>	<i>191</i>
Послесловие редактора английского издания ( <i>М. А. Ноттюрно</i> ) . . . . .	212
Литература . . . . .	215
Теория эмерджентной эволюции и эволюционная эпистемология Карла Поппера ( <i>И. В. Журавлев</i> ) . . . . .	217
Именной указатель . . . . .	238
Предметный указатель . . . . .	240

# Благодарности

Это — вторая книга, созданная на основе материалов, хранящихся в Гуверовском институте в Стэнфорде, в штате Калифорния<sup>1)</sup>. Я вновь чувствую себя бесконечно обязанным моему другу доктору Вернеру Баумгартнеру и Фонду Януса (the Janus Foundation), предоставившим доктору Марку Ноттюрно и его жене Кире возможность отредактировать и тщательно проверить эти лекции. Их обоих я благодарю за нелегкую работу и проявленное ими усердие. Раймонд Мью и мой ассистент Мелитта Мью сделали важные предложения при работе над текстом и всячески поддерживали меня, пока я пытался его просмотреть.

К. Р. П.

Кенли, 17 марта 1994 г.

---

<sup>1)</sup> Гуверовский институт изучения проблем войны, революций и мира (Hoover Institution of War, Revolution and Peace), основанный в 1919 г., входит в инфраструктуру Стэнфордского университета, расположенного в 50 км к югу от Сан-Франциско (штат Калифорния, США). В 1986 г. Гуверовским институтом создан Архив сэра Карла Поппера. — *Прим. перев.*

Следующие главы основаны на лекциях о психофизической проблеме, которые я прочитал в университете Эмори<sup>1)</sup> в 1969 году. В тех лекциях я предложил теорию взаимодействия между сознанием и телом — взаимодействия, которое я связываю с эмерджентной эволюцией, человеческим языком и тем, что с середины 1960-х годов я называю «миром 3». Чтобы изложить эту теорию, требуется продвигаться методично и познакомить вас с некоторыми из идей, которые я использую при ее изложении. Это, главным образом, идея различия между субъективным и объективным знанием, теория «трех миров», а также кое-какие идеи по поводу эволюции, эмерджентности и функций языка. Рассказ об этом займет первые главы. Хотя эти лекции я существенно переработал, я решил все-таки оставить книге формат лекционного курса, чтобы облегчить ее чтение. За оригинальными лекциями следовали дискуссии. Я попытался, где это было уместно, включить фрагменты дискуссий в сами лекции, а оставшийся материал, по необходимости, поместил в конце лекций в виде приложений к ним.

Как вы скоро увидите, эти лекции несколько отклоняются от того, что я изначально планировал, от структуры, которую я объявил в самом начале. Дело в том, что я поменял свой замысел, когда, во время первой дискуссии, а также и в неформальных беседах позднее, мне стало ясно, что аудиторию

---

<sup>1)</sup> Университет Эмори (Emory University) — один из лучших в штате Джорджия частных университетов. Основан в 1836 году, расположен в пригороде Атланты. — *Прим. перев.*

---

очень заинтересовал мой третий мир. Идея третьего мира, так или иначе, есть ключевой момент в моем решении психофизической проблемы, и мой тезис, в двух словах, может быть сформулирован так: чтобы понять отношение между сознанием и телом, мы должны прежде осознать существование объективного знания как объективного и автономного продукта человеческого разума и, в особенности, то, как мы используем это знание в качестве системы, управляющей процессом критического решения проблем.

К. Р. П.

Кенли, 1994 г.

**1**

**Знание:  
объективное  
и субъективное**

## Леди и джентльмены!

Быть приглашенным в Эмори — большая честь, и я прекрасно понимаю, что это приглашение возлагает на мои плечи также и большой груз ответственности. Свой курс лекций я назвал «Знание и психофизическая проблема». Возможно, мне следовало дать ему более благозвучное название, к примеру — «Человеческое знание и человеческий разум». Но это выглядит несколько легковесно, а ко всему легковесному (букв.: к горячему воздуху) у меня аллергия — даже больше, чем к табачному дыму.

Предварительный план предстоящих нам шести лекций таков:

1. Знание: объективное и субъективное.
2. Эволюция, язык и третий мир.
3. Миф концептуального каркаса.
4. Взаимодействие трех миров.
5. Рациональность.
6. Свобода.

Однако у меня нет намерения строго следовать этому плану, и в том, что нам предстоит целостный курс из шести лекций, я вижу большие плюсы, поскольку это значит, что мне не нужно волноваться по поводу времени: я могу каждый раз заканчивать ровно в 3:50, говоря, что мы продолжим на следующей неделе. Так что мне не придется привязывать каждую нашу встречу к определенной теме. Кроме того, по ходу дела я могу и изменить свои планы, особенно если вы, леди и джентльмены, будете задавать мне вопросы.

Это для меня — особый момент. Я люблю, когда меня перебивают, люблю, когда мне задают вопросы. И я специально прошу вас перебивать меня всякий раз, когда я скажу что-нибудь не вполне понятное. По сути дела, я предпочитаю дискуссию монологу, и я буду считать себя вправе изменить свои планы, если во время лекций или, возможно, на последующем обсуждении возникнет вопрос, который мне покажется достойным особого рассмотрения.

Задавать вопросы вы сможете не только во время лекций. В 3:50 я буду заканчивать — для тех, кто хочет или должен уйти. Но любого из вас, у кого есть свободное время и кто хочет принять участие в дискуссии, я приглашаю остаться и задать свои вопросы.

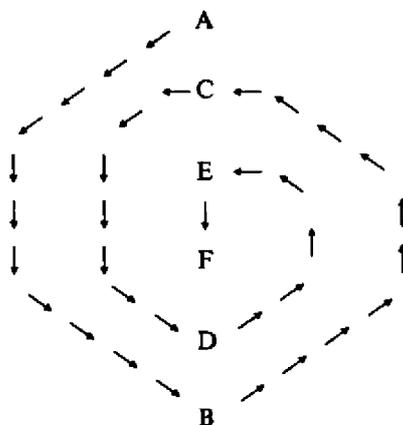
Мне хотелось бы сказать вам, особенно в связи с тем, что я вижу в зале профессора Пола Кунца, — вам не следует меня бояться, что бы ни написал обо мне профессор Кунц. По моему, характеристика, которую он мне дал, ошибочна: я очень мягкий и нестрогий, и я ни разу в своей жизни не назвал никого тупоголовым, и уж тем более студента. Я мог бы назвать тупоголовым своего коллегу, но такого случая не припомню.

И еще один момент, который я хотел бы отметить перед началом лекции. Я считаю первым моим обязательством перед аудиторией делать все возможное, чтобы меня было легко понять. Второе мое обязательство — всегда делать ясным для вас сам ход рассуждений, путь, по которому мы движемся. Благодаря этому вы сможете воспринимать мои рассуждения критично и, что особенно важно, следить, не увожу ли я вас куда-нибудь не туда.

В этих целях я буду с самого начала ставить перед вами обсуждаемые проблемы и, как правило, знакомить вас с их пробными решениями; и только потом буду развивать свою аргументацию. Это также позволит вам видеть сам путь, по которому я иду, и все время оценивать мои рассуждения *критически*.

Таким образом, в наших лекциях мы будем в каком-то смысле двигаться по спирали.

Мы начинаем так:



На пути от А к В я преподношу вам проблему в самом общем виде. Затем она последовательно сужается до тех пор, пока мы не придем к пробной формулировке F.

Теперь я объясню вам, какие две группы проблем я намерен обсудить. Это:

(А) проблема двух видов знания и отношений между ними:

- 1) знания в объективном смысле;
- 2) знания в субъективном смысле; и

(В) психофизическая проблема, или проблема отношений между сознанием (*mind*)<sup>1)</sup> и телом (*body-mind problem*).

<sup>1)</sup> Английскому *mind* в русском языке обычно соответствуют такие термины, как «сознание», «ум», «разум», «душа», «дух», «психика». Д. Г. Лахути приводит достаточно убедительную аргументацию в пользу перевода *mind* в текстах Поппера в основном как «разум» (см.: Поппер К. Объективное знание: Эволюционный подход. М.: УРСС, 2002. С. 353 и далее). Однако иногда Поппер проводит различие не только между *mind* и *consciousness* (что затрудняет перевод *mind* как «сознание»), но и между *mind*, *consciousness* и *intelligence* («ум», «интеллект»), что в случае перевода *mind* как «разум» может запутать читателя. Поскольку наша задача — сделать текст понятным русскоязычному читателю, мы, жестко не придерживаясь какого-либо одного варианта перевода, будем следовать традициям употребления терминов в русском языке. Так,

Я объясню, в чем состоит первая из этих проблем, с помощью некоторых примеров.

1. Мы можем сказать:

«Хорошо известно, что вода состоит из водорода и кислорода»; или «Хорошо известно, что мы можем объяснить структуру атома и атомного ядра в терминах так называемых элементарных частиц, но не известно, имеют ли сами элементарные частицы структуру: это все еще открытый вопрос».

Эти примеры показывают, что я имею в виду под «знанием в объективном смысле».

2. Следующие примеры показывают, что такое знание в субъективном смысле:

«Он знал, что превысил скорость».

«Он знал, что вода состоит из водорода и кислорода».

Следующие примеры также можно отнести к примерам субъективного знания, хотя они каким-то образом и отличаются от предыдущих:

---

то, что по-английски называется "philosophy of mind", в русских текстах именуется *философией сознания* (а не *разума* или, тем более, *психики*), но "theory of objective mind" (у Поппера) — это *теория объективного разума*, и, напротив, "body-mind problem" — это *психофизическая проблема* (реже ее называют *проблемой отношений между сознанием и телом*, еще реже — *проблемой отношений между духом и телом*). Аналогична ситуация с переводом *mental states*. *Mental states* в европейской философии после Декарта — это состояния «мыслящей субстанции» (души, сознания, психики, т. е. того, что именуется "mind"), традиционно противопоставляемые состояниям «протяженной субстанции», к которой относятся физические (протяженные в пространстве) тела. Как и в случае с *mind*, при переводе *mental states* мы будем следовать традициям, сложившимся в русскоязычных текстах. Так, когда речь идет о психофизической проблеме, т. е. проблеме отношения между *mental states* и *physical states*, целесообразно переводить *mental states* как «психические состояния», противопоставляя их «физическим состояниям». В других случаях мы будем предпочитать термин «состояния сознания». Хотя в русском языке уже достаточно закрепился термин «ментальные состояния», я не считаю его очень удачным. Можно написать целый учебник по психологии, ни разу не употребив термин «ментальные состояния», и я думаю, что философии этот термин нужен не больше, чем психологии. — *Прим. перев.*

«Он думал, что элементарные частицы имеют внутреннюю структуру».

«Он заметил, что луна была полной».

«Он наблюдал желтый диск».

«Он видел желтое пятно».

«Он ушиб ноги (и испытывал боль)».

«Он чувствовал озноб».

Я надеюсь, что сделал различие между двумя видами знания — объективным и субъективным — достаточно ясным. Интересно заметить, что большинство философов, если не все, обсуждают только знание в субъективном смысле, или, как я говорю для краткости, субъективное знание. Есть много философских книг, посвященных теории познания, теории, иначе называемой «эпистемологией», в которых вовсе не затрагивается такая вещь, как знание объективное. А даже если в них и обсуждается объективное знание, то в большинстве все же предполагается, что это знание может быть полностью объяснено в терминах субъективного. Другими словами, предполагается, что объективное знание состоит из множества элементов субъективного знания, каким-то образом соединенных друг с другом.

С самого начала я должен сказать вам, что на протяжении как минимум тридцати пяти лет я с полной определенностью занимал противоположную позицию, хотя мои идеи не оказывали значительного влияния. Тем самым я обозначил для вас ту точку отсчета, которая позволит вам критично оценивать все, что я собираюсь сказать.

Моя позиция такова: более всего меня интересует объективное знание и его рост, и я утверждаю, что мы не сможем выяснить самую суть знания субъективного, если не обратимся к исследованию роста объективного знания и влияния двух видов знания друг на друга (при котором субъективное знание более получает, чем дает).

Когда я закончу вступительную часть, я посвящу остальное время сегодняшней лекции главным образом этой проблеме.

Почему проблема знания является важной? Дело в том, что она порождает определенные проблемы, которые я назову здесь «значимыми проблемами». Это проблема рациональности, такие проблемы, как рост научного знания и роль этого знания в нашей цивилизации, проблемы моральной ответственности ученого и его обязательств перед цивилизацией, наконец, проблемы назначения университета и отношений между традицией и критикой. Однако проблема знания имеет определенный приоритет по сравнению со всеми названными, поскольку ее можно обсуждать в критической и рациональной манере, в то время как при обсуждении любой из названных «значимых проблем» есть опасность спуститься на уровень проповеди и начать производить тот самый «горячий воздух», к которому, как я уже сказал, у меня аллергия.

Проблема знания будет одной из двух главных проблем, которые я буду обсуждать в наших лекциях. Вторая, как вы помните, это:

(В) Психофизическая проблема, или, как ее еще называют, проблема отношений между сознанием и телом.

Сейчас я вкратце объясню ее суть. Мы живем в мире физических тел и сами являемся физическими телами. Но когда я с вами говорю, я обращаюсь не к вашим телам, а к вашему сознанию. Так что, помимо *первого мира*, мира физических тел и их физических и физиологических состояний, который я буду называть «миром 1», по идее должен существовать и *второй мир*, мир наших психических состояний (*mental states*)<sup>2)</sup>, который я буду называть «миром 2». И здесь возникает вопрос о взаимоотношениях между этими двумя мирами, миром физических состояний или процессов и миром психических состояний или процессов. Этот вопрос и есть психофизическая проблема.

Говоря с вами, я, прежде всего, произвожу некоторые шумы, которые являются физическими событиями — событиями, ко-

---

<sup>2)</sup> О переводе *mental states* см. предыдущую сноску. — Прим. перев.

торые вы можете зафиксировать при помощи ваших ушей, являющихся детекторами колебаний воздуха. Но вы не только фиксируете эти колебания, вы еще и *декодируете* их: вы слышите звуки, которые несут значение. Физические колебания переносят вам значения, или, как я надеюсь, они значимы, т. е. могут вызвать в вас мысль (и, надеюсь, действительно вызывают).

Согласно знаменитому французскому философу Рене Декарту (его называют также Картезием), мой ум (*mind*) сейчас действует на мое тело, которое производит физические звуки. Они, в свою очередь, действуют на ваши тела, т. е. на ваши уши, а затем ваше тело действует на ваш ум, вызывая в вас мысль. Декарт и картезианцы называли эти процессы «взаимодействием» между сознанием и телом. Немного изменив термины, мы будем говорить о *взаимодействии* между состояниями *физическими* и состояниями *психическими*.

Я полагаю, с точки зрения здравого смысла можно принять, по крайней мере гипотетически, что это взаимодействие между физическими состояниями (или процессами) и сознательными состояниями (или процессами), или миром 1 и миром 2, действительно осуществляется. И поскольку вещи, которые взаимодействуют, должны быть реальными, мы можем принять реальность этих двух миров. В силу этого я мог бы назвать себя картезианским *дуалистом*. Фактически же я продвигаюсь несколько дальше, чем Декарт: я *плюралист*, поскольку я также принимаю реальность *третьего мира*, который я называю «миром 3». Я сразу вкратце поясню вам, что это такое, так как в моих правилах знакомить вас, с самого начала, не только с проблемами, но и с моими пробными решениями этих проблем, а теория реальности третьего мира в моих решениях является одной из наиболее важных составляющих.

Под «миром 3» я имею в виду, грубо говоря, мир *продуктов* нашего человеческого сознания (*mind*). Такими продуктами могут быть физические вещи, как, например, скульптуры, изображения, картины и постройки Микеланджело. Это *и есть*

физические вещи, но они представляют собой очень своеобразный вид физических вещей: пользуясь моими терминами, можно сказать, что они принадлежат и к миру 1, и к миру 3. Однако некоторые другие продукты нашего сознания вообще не являются физическими вещами. Возьмите пьесу Шекспира. Вы можете сказать, что написанная или напечатанная книга есть физическая вещь, как, например, нарисованная картина. Но исполняемая пьеса, очевидно, не есть физическая вещь, хотя, вероятно, ее можно назвать сложной последовательностью физических событий. Однако сейчас, пожалуйста, заметьте, что ни одно представление «Гамлета» не может быть идентично с самой шекспировской пьесой «Гамлет» — как, с другой стороны, и шекспировская пьеса не является классом или набором всех возможных своих исполнений. Можно сказать, что пьесу *представляют* или *воспроизводят* эти исполнения, так же, как здание или скульптуру представляют одна или несколько фотографий, или так же, как картину воспроизводят ее репродукции разного качества. Но оригинальная картина отличается от своих репродукций. В каком-то смысле и шекспировская пьеса «Гамлет», как таковая, отличается от ее различных воспроизведений или представлений. Однако если оригинальная картина, как мы сказали, есть своеобразная физическая вещь, то шекспировский «Гамлет», очевидно, такой вещью не является. Хотя о его *представлениях* можно сказать, что они принадлежат одновременно и к миру 1 (физических вещей), и к миру 3 (продуктов сознания), сама пьеса, пьеса «Гамлет» как таковая, относится *только* к третьему миру.

Точно так же обстоят дела с симфонией. Написанная партитура моцартовской «Симфонии соль минор» не есть моцартовская симфония, хотя и воспроизводит симфонию Моцарта в закодированной форме. И различные исполнения «Симфонии соль минор» Моцарта также не есть моцартовская симфония: они относятся к симфонии как репродукции. Эти исполнения одновременно принадлежат к миру 1 и к миру 3. Но сама

симфония принадлежит только к третьему миру — миру, который включает архитектуру, искусство, литературу, музыку и, что, возможно, наиболее важно, науку и образование.

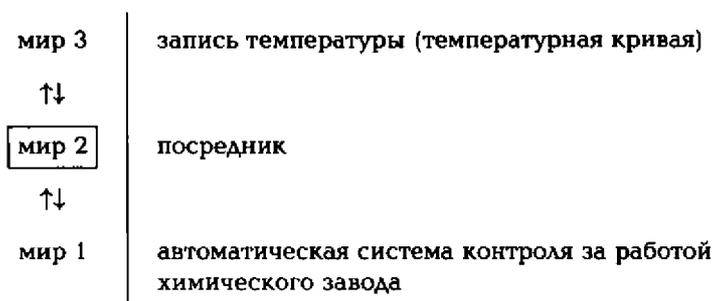
Я понимаю, что идея третьего мира является необычной и очень трудной. Так что, пожалуйста, не думайте, что от вас требуется понять ее полностью при самом первом ее упоминании. Я по-прежнему считаю целесообразным сразу выкладывать свои карты, чтобы они были открыты вашему взгляду и, стало быть, чтобы вы могли знать, в какую сторону я иду.

Кстати, в связи с этим мне припомнился один забавный случай. Много лет назад, когда я жил в Новой Зеландии, у меня был друг, пожилой доктор Фарр, заслуженный профессор физики, знаменитый исследователь геомагнетизма, известный своим остроумием. Когда ему было около 80 лет, он все еще интересовался работой со студентами своего старого отделения физики и часто разговаривал с ними на улице. Однажды студент выглядел явно смущенным и в ответ на вопрос, все ли с ним в порядке, с запинками произнес: «Извините, доктор Фарр, но Вы надели шляпу задом наперед!» (*your hat is on the wngong way round*). Ответ последовал незамедлительно, как выстрел: «Откуда вы знаете, в какую сторону я иду?» (*which way I am going*).

И вот теперь мне очень хочется, чтобы вы знали, в какую сторону я иду, так чтобы вы всегда могли без затруднений определить, все ли со мной в порядке. Поэтому я сейчас предложу вам тезис, который на протяжении всех наших лекций будет служить нам маяком. Этот тезис таков:

Мы не можем понять мир 2, т. е. мир, населенный нашими собственными состояниями сознания, без понимания того, что главная его функция — производить объекты мира 3 и подвергаться воздействию со стороны объектов мира 3. И связано это с тем, что мир 2 взаимодействует не только с миром 1, как полагал Декарт, но и с миром 3, а объекты мира 3 могут действовать на мир 1 только через посредство мира 2, который функционирует как посредник.

Это можно представить при помощи простого рисунка:



Мир 3 состоит, среди множества других вещей, из записей, и может содержать записи температуры. В случае с записью температуры можно подумать, что здесь мир 1, в котором строится температурная кривая и работает автоматический регистрирующий прибор, действует непосредственно на что-то в мире 3. Но это не так. Именно мы сами устраиваем этот процесс, являемся посредниками: мы производим запись и регулируем весь процесс так, что он действительно становится процессом регистрации температуры и выдает нам температурную кривую, которая принадлежит и к миру 1, и к миру 3. Только при помощи нашего посреднического участия мир 1 может воздействовать на мир 3.

Точно такой же пример, но в «перевернутом» виде — это автоматическая система контроля за работой химического завода. Здесь снова мир 3 — точнее, некоторые объективные планы и объективные цели, существующие в мире 3, — при помощи автоматических машин каким-то образом регулирует то, что происходит в относящемся к миру 1 химическом заводе. Но эти автоматические машины должны быть запущены нами, и только посредством нашего участия реально существующие планы или цели влияют на мир 1.

Если мой тезис правилен, то мы не можем приблизиться к решению психофизической проблемы иначе, чем принимая во внимание существование мира 3. Вы помните, что психофизическая проблема была сформулирована как проблема взаи-

модействия между мирами 1 и 2. Если же важным моментом этого взаимодействия является то, что мир 2 функционирует как посредник между мирами 1 и 3, то психофизическая проблема в своем первоначальном виде оказывается неполной: она должна быть расширена до проблемы взаимодействия между всеми тремя мирами.

Теперь вы можете понять, почему я сказал, что я не столько дуалист, сколько плюралист. В этом пункте я явно в стороне от модных течений. Преобладающая мода в философии, очевидно, есть мода на монизм, и так было на протяжении длительного времени. Существовали самые разные виды монизма. До не столь давних пор модным было то направление, которое стремилось интерпретировать физические вещи как связки явлений, как предметы возможного наблюдения, как *конструкты* наблюдения или же как чувственные данные. Модным было, таким образом, стараться свести первый мир ко второму. Эта форма монизма называлась по-разному, например — «феноменализмом». В настоящее время более модной является другая форма монизма. Ее называют «физикализмом», или иногда — «бихевиоризмом», или «материализмом». Согласно этой форме монизма, принять то, что я называю миром 2, значит ввести излишние осложнения, так как более просто и более удобно сказать, что существуют только физические вещи и физические состояния. Считается, что если я говорю с вами, то я произвожу физические шумы, и что моя физиология должна быть в соответствующем состоянии, чтобы я мог так делать. Также признается, что ваша индивидуальная физиологическая организация может приходить в возбуждение и вырабатывать какой-либо подходящий ответ на производимые мной шумы. Но считается совершенно излишним допущение того, что в нас, т. е. в вас и во мне, происходит что-либо вроде мышления, концентрации внимания и т. д.

Трое из выдающихся физикалистов — это мои друзья Рудольф Карнап, Герберт Фейгл и Уиллард Ван Орман Куайн. Рассматриваемую проблему в очень метких выражениях проана-

лизировал Куайн, с признательностью упоминая Карнапа и Фейгла. Говоря о человеческом поведении, Куайн задается вопросом, можно ли извлечь какую-то выгоду из допущения того, что за человеческим поведением стоят состояния сознания. И Куайн приходит к простой формулировке, говоря (я цитирую): «Состояния тела существуют в любом случае, зачем же добавлять еще и другие состояния?» (см. его работу «Слово и объект», с. 264)<sup>3)</sup>. Интересно, что очень похожие вопросы задавали философы вроде Беркли и Маха, которые говорили: «Ощущения существуют в любом случае, зачем же добавлять к ним материальные вещи?»

Я согласен с тем, что отрицание состояний сознания (*mental states*) упрощает дело. Например, трудная психофизическая проблема в этом случае просто исчезает, что, без сомнения, философу очень на руку: ведь он тем самым избавляется от неприятной необходимости ее решать. Но я не думаю, что Куайн последователен, когда он говорит: «Зачем добавлять еще и другие состояния?» Кому он адресует этот вопрос? Нашим телам? Или нашим физическим состояниям? Или нашему поведению? Куайн нечто утверждает. А утверждения, я настаиваю, принадлежат миру 3. Утверждения могут быть *поняты*, восприняты. Но понимание или принятие есть дело мира 2: наши тела могут воспринять камень или палку, но они не могут принять или понять утверждение.

Кроме того, я уверен, что *намерением* Куайна (снова термин, используемый для обозначения событий из мира 2) было *убедить* нас в чем-то при помощи своих утверждений, или по крайней мере предоставить нам нечто для *размышления* (еще два термина, относящиеся к миру 2).

Ясно, что он бы не был *удовлетворен* (и опять термин, относящийся к миру 2), если бы только вызвал в нас определенный

---

<sup>3)</sup> См.: Quine W. V. O. *Word and Object*. Cambridge, Mass., 1960. P. 264. Ср. рус. пер.: Куайн У. В. О. *Слово и объект*. М., 2000. С. 297. Текст русского перевода незначительно отличается от приводимого Поппером. — *Прим. перев.*

вид поведения — назовем его поведением согласия, — вроде шумов «Точно!», или «Да, это так!», или «Во-во, именно!».

На этом я закончу свой критический анализ позиции Куайна.

Плюрализм, как бы там ни было, сейчас не в моде, как и объективное знание не в моде и, я боюсь, *большая часть* всех вещей, о которых я буду говорить на наших лекциях, сейчас не в моде. (Я надеюсь, что они и останутся немодными.)

Говоря о первой нашей проблеме, проблеме знания, я задал вопрос, почему эта проблема важна. И я ответил, перечислив связанные с ней «значимые проблемы», как я их назвал (такие как проблема рациональности). Точно так же есть ряд значимых проблем, стоящих за психофизической проблемой и ее расширенной формой, проблемой трех миров. Например, это «значимые проблемы» человеческой свободы и того, чем управляется наша жизнь, проблема человеческой креативности и, возможно, самая значимая из всех — проблема нашего отношения к нашей деятельности, особенно к результатам нашей работы, проблема того, как мы можем развиваться сами в процессе работы. Однако не забывайте о том, что я сказал об опасностях, связанных с попытками обсуждения значимых проблем.

Леди и джентльмены, мы весьма кратко прошлись по двум главным проблемам нашего курса, рассчитанного на шесть лекций — фактически это была настоящая гонка, и я думаю, нам нужно немного отдышаться.

Давайте приостановимся на время и резюмируем то, о чем шла речь. Но, пожалуйста, помните, к какому пункту рассуждений мы подошли. Пока что мы только подходим к концу введения в наш курс, введения, имеющего форму обзора. Я только что обрисовал две главные наши проблемы (А) и (В), проблему знания (А) и психофизическую проблему (В). И я показал вам тот путь, по которому буду двигаться. В связи с проблемой знания (А) я буду подчеркивать значение объективного знания, а в связи с психофизической проблемой (В) я буду подчеркивать значение мира 3. Такова, вкратце, моя программа, насколько ее можно было обрисовать.

Но я еще ничего не сказал о связи между двумя проблемами, проблемами (А) и (В). Эта связь, конечно, очень важна. О ней можно сказать так:

Объективное знание само принадлежит к миру 3. Оно конституирует биологически наиболее важную часть мира 3, часть, которая оказывает наиболее существенное влияние на мир 1.

Объективное знание состоит из предположений, гипотез или теорий — обычно публикуемых в форме книг, журналов или лекций. Оно также включает нерешенные *проблемы* и *аргументы* за и против различных конкурирующих теорий. Поэтому ясно, что объективное знание составляет часть мира 3 — мира продуктов сознания. Значит, рост объективного знания будет частью роста мира 3. А это дает нам ключ к пониманию того, как третий мир вообще может эволюционировать. С точки зрения биологической эволюции, он первоначально развивался из-за своей громадной ценности для выживания. Если вы вспомните значение мира 3 в рамках психофизической проблемы, то вы увидите, что здесь есть ключ к биологическому пониманию эволюции человеческого сознания: сознание эволюционировало вместе с миром 3 и вместе с объективным знанием.

Так что мой подход к решению наших проблем и, в особенности, мой подход к миру 3 является биологически ориентированным: в нем используются эволюционные идеи. Возможно, это удивит вас, если вы подумаете над тем, насколько абстрактной, трудной для понимания и поистине «философской» является идея мира 3.

На этом я завершаю эскизное рассмотрение главных проблем нашего курса лекций.

Закончив вступительную часть, теперь я перехожу к специальной теме сегодняшней лекции: «Знание: объективное и субъективное». Как обычно, я начну с постановки проблемы и демонстрации моего решения.

Проблема такова: каким образом происходит рост нашего знания?

Мое решение — это в каком-то смысле крайне упрощенная схема метода проб и устранения ошибок, заключающая в себе четыре шага:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

Здесь  $P_1$  обозначает проблему, которая у нас есть в самом начале. Это может быть как практическая, так и теоретическая проблема.

$TT$  (tentative theory) — это пробная теория, которую мы предлагаем для решения проблемы.

$EE$  (error elimination) — это устранение ошибок путем проверки теории в эксперименте или путем критической дискуссии.

$P_2$  — проблемы, которые у нас есть в конце; проблемы, которые возникают в результате дискуссий или экспериментов.

Схема в целом показывает, что мы начинаем с проблемы, которая может быть как практической, так и теоретической. Чтобы ее решить, мы предлагаем пробную теорию: это наше пробное решение. Затем мы испытываем теорию, стараясь ее опровергнуть: это критический метод устранения ошибок. В результате у нас появляется новая проблема  $P_2$  (или, возможно, несколько новых проблем). Прогресс, или достигнутый рост нашего знания, обычно можно оценить как дистанцию между  $P_1$  и  $P_2$ , и, получив такую оценку, мы можем узнать, был ли вообще какой-либо прогресс. Короче говоря, моя схема демонстрирует, что наше познание начинается с проблем и заканчивается проблемами (если оно вообще заканчивается).

$P_1$  часто является практической проблемой, но может быть и теоретической. То же самое можно сказать и о  $P_2$ .

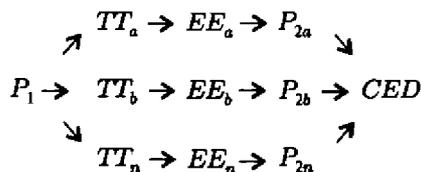
Эта схема применима к знанию как в объективном, так и в субъективном смысле. Сейчас мы увидим, что область ее применения намного шире здесь описанной.

Позвольте мне привести пример, демонстрирующий рост объективного знания, который начинается с постановки практической проблемы и практической проблемой заканчивается. Вопрос, который изначально стоял перед Генри Фордом,

был следующим: как можно обеспечить транспортными средствами людей, населяющих огромные просторы Соединенных Штатов? Это была его проблема  $P_1$ . Он предложил теорию: проблему можно решить, создав дешевый автомобиль. Теория привела через путь проб и устранения ошибок к формулировке новой проблемы: как можно обеспечить для наших машин дороги и места парковок? Первоначальная проблема  $P_1$  была проблемой транспортных средств. Новая проблема  $P_2$  — это проблема дорожных сообщений, проблема, вынуждающая нас пересмотреть свое отношение к испытываемой теории.

Очень часто проблемы являются теоретическими. Типичная теоретическая проблема такова: почему существуют эти странные звезды, которые блуждают по небу, а не стоят на месте, вращаясь вместе с небом, как подавляющее большинство других звезд? Греки называли эти блуждающие звезды планетами, и проблема привела, через много шагов, к Птоломею, затем к Копернику и Кеплеру, затем к теории Ньютона, в которой впервые была объединена физика неба и физика Земли. Но это было еще не все: нерешенные проблемы оставались, как сам Ньютон указал в своей «Оптике», и они привели, еще через 200 лет, к Эйнштейну. А Эйнштейн указал на проблемы, которые не могла решить уже его теория. Так что история все продолжается.

Нашу четырехчленную схему можно различными способами усложнять. Например, мы можем заменить ее следующей схемой:



Здесь мы имеем несколько конкурирующих теорий, каждая из которых апробируется в новых испытаниях (в попытке ее опровергнуть) и ведет к возникновению новых проблем.

*CED* (critical evaluative discussion) — это критическая оценочная дискуссия, в ходе которой требуется решить, какая из конкурирующих теорий достаточно хороша для того, чтобы выжить, а какие должны быть устранены.

Схема показывает, что мы можем смотреть на рост знания как на борьбу за выживание между конкурирующими теориями. Только наиболее приспособленные теории выживают, хотя и они могут быть уничтожены в любой момент.

Если мы сравним сказанное с представлениями Дарвина о естественном отборе, то сможем увидеть громадные биологические преимущества, которые заключаются в способности самого третьего мира, мира объективного знания, эволюционировать.

Индивид или вид будет уничтожен, если он примет ошибочное решение проблемы. Это справедливо для ошибочных мутаций (так называемых летальных мутаций); это справедливо и для ошибочного знания в субъективном смысле: так называемая *ошибка суждения* может легко привести к уничтожению лица, ее допустившего (если, к примеру, это водитель, то его ошибка может стоить жизни и его пассажирам). Я часто рассказываю историю одного индейского племени, в котором считалось, что жизнь священна, даже жизнь тигров. В конце концов это племя исчезло, а вместе с ним и теория священности жизни тигров. Но с объективным знанием дело обстоит иначе: *мы можем предоставить нашим объективным теориям умереть вместо нас*. Действительно, мы делаем все возможное, чтобы уничтожить их, подвергая их серьезным испытаниям перед их использованием. В этом смысле тысячи теорий могут быть уничтожены в любой день без того, чтобы кому-то стало от этого хуже.

Эти соображения указывают на более широкое применение нашей первоначальной четырехчленной схемы:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

Мы можем применить ее к биологической эволюции, а не только к эволюции знания — например, к эволюции некото-

рых видов ночных мотыльков. Для мотыльков проблема будет практической: она может быть вызвана изменениями в окружающей среде, к примеру — из-за промышленных выбросов. *ТТ* в этом случае будет не пробной теорией, а мутацией, например — изменением цвета. *ЕЕ* — это устранение ошибок путем естественного отбора: только мутации, в результате которых будут появляться наиболее приспособленные к окружающей среде мотыльки, будут сохраняться, — и так до тех пор, пока не возникнет следующая проблема.

На появление человеческих теорий, т. е. на рост объективного знания, тоже можно посмотреть как на процесс возникновения своего рода *мутаций за пределами нашего тела*, или, как их называют, «экзосоматических мутаций». Теории в этом смысле (но не во всех смыслах) напоминают инструменты, так как инструменты — это в некотором роде экзосоматические органы. Вместо того, чтобы выращивать лучшие глаза, мы «выращиваем» бинокли и очки. Вместо того, чтобы выращивать лучшие уши, мы «выращиваем» микрофоны, громкоговорители и слуховые аппараты. И вместо того, чтобы выращивать более быстрые ноги, мы «выращиваем» автомобили.

И еще кое-что об объективном знании. О субъективном знании можно сказать, что многое в нем просто берется из знания объективного. Мы очень много узнаем, читая книги и участвуя в университетах. Но обратная ситуация уже не наблюдается: хотя объективное знание есть человеческий продукт, оно крайне редко пополняется из субъективного. Очень редко человек сначала формирует свои убеждения на основе личного опыта, публикует их, а затем они становятся объективно принятыми, как те вещи, о которых мы говорим: «Известно, что...». Как правило, объективное знание есть результат конкуренции теорий, предлагавшихся для решения той или иной объективно существующей проблемы. И оно принимается в сферу объективности, становится публично известным, только после продолжительного критического обсуждения, основывающегося на результатах испытаний.

Если это так, то отсюда следует, что субъективное знание редко становится объективным, и, более того, что ни одна теория, относящаяся к субъективному знанию, не может служить основой знания объективного. Это положение следует развить: некоторая часть субъективного знания (мир 2) становится объективной, т. е. относящейся к миру 3 и могущей быть критически оцененной, в том случае, если ее сформулировать на каком-либо языке.

Наша четырехчленная схема, со своей стороны, объясняет и то, и другое.

Я сказал, что важная часть субъективного знания — это объективное знание, усвоенное некоторым субъектом. Но легко показать, что наибольшая часть субъективного знания заключается во врожденных способностях: в некоторых предрасположенностях (*dispositions*) или их модификациях.

Прежде всего, большинство вещей, которые человек знает, заключаются в предрасположенностях. Если человек знает, как ездить на велосипеде или играть на скрипке, то это знание, очевидно, состоит из предрасположенностей или навыков делать правильные вещи в определенных ситуациях. Если мы говорим, что он знает дифференциальное и интегральное исчисление, мы тоже имеем в виду, что он знает, как дифференцировать и интегрировать: он приобрел знание в виде предрасположенностей (*dispositional knowledge*). То же можно сказать и о знании языков.

Точно так же знание, которое заключается в *информации*, в знании *о том, что* вещи являются такими-то и такими-то (к примеру, что нынешний президент Соединенных Штатов — Ричард Никсон, или же что нынешняя королева Великобритании — Елизавета II), — по существу заключается в нашей *предрасположенности* вспомнить, что мы читали или слышали об определенных вещах, а также в склонности *ожидать* одних вещей и не ожидать других. Если кто-нибудь из вас прочитает в завтрашней газете, что президент Хэмфри вернулся, после визита в Европу, в Белый дом, то вы будете шокированы и сби-

ты с толку, поскольку такое сообщение идет вразрез с вашими ожиданиями, т. е. со своего рода предрасположенностью.

Мы, таким образом, можем описать все виды субъективного знания как заключающиеся в предрасположенности реагировать определенным образом в определенных ситуациях. У человека и у животных большинство способностей реагировать определенным образом на определенные ситуации являются врожденными. Что же касается не врожденных, а приобретенных способностей, то и они есть на самом деле результат использования или модификации способностей врожденных. Например, умение говорить по-английски или по-французски является приобретенной предрасположенностью. Но основа этого — предрасположенность научиться говорить на том или ином человеческом языке — является врожденной характеристикой одного только человеческого вида.

Все врожденные предрасположенности приобретены видами, как мы знаем, путем естественного отбора, который по существу есть метод проб и устранения ошибок — метод, описываемый в самом упрощенном виде нашей четырехчленной схемой.

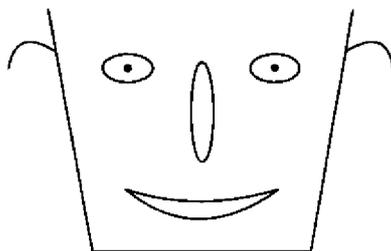
Я в самых общих чертах познакомил вас с теорией познания — но то, что я говорил, весьма сильно отличается от всего того, что до сих пор обычно преподносят вам как теорию познания.

В большинстве своем философские теории познания по-прежнему являются до-дарвиновскими: они не рассматривают знание как результат естественного отбора. Я предложу вам сейчас шуточное изображение теории познания, в наши дни, безусловно, уже устаревшей, хотя она согласуется со здравым смыслом и принимается большинством философов.

Я называю ее «бадейной теорией познания»<sup>41</sup>. Ее можно представить при помощи следующего рисунка.

---

<sup>41</sup> Об этом см. также: *Поллер К. Объективное знание: Эволюционный подход*. М.: УРСС, 2002. С. 66. — *Прим. перев.*



Эта теория имеет своим началом вопрос: откуда я получаю знания? Ответ таков: я получаю знания при помощи моих чувств, т. е. при помощи глаз, ушей, носа и языка, через которые знание в меня (букв.: в мою бадью) проникает. Конечно же, знание приходит и через чувство осязания, которое на моей схеме не представлено.

Как я получаю знания при помощи чувств? Обычный ответ таков: стимулы, идущие из внешнего мира, воздействуют на наши чувства и трансформируются в сенсорные данные, ощущения или восприятия. После получения множества стимулов мы начинаем распознавать в нашем сенсорном материале, в материале ощущений, то, с чем уже ранее сталкивались. Так становится возможным повторение ощущений, и путем повторения мы приходим к обобщениям, т. е. к осознанию правил и, путем выработки привычки, к ожиданию соответствий в наших ощущениях.

Такова, вкратце, теория, которая разрабатывалась и оттачивалась великими английскими философами Локком, Беркли и Юмом. Эти философы жили до Дарвина. И я не думаю, что после Дарвина кто-либо может быть вправе мыслить так, как мыслили они.

Во-первых, на самом деле ожидания предшествуют выявлению сходных ощущений и их повторениям. Новорожденный ребенок и новорожденный теленок ожидают, что они будут накормлены. Они знают, как сосать, и ожидают, что им будет предложено нечто для сосания. У новорожденных котят такое ожидание присутствует задолго до того, как у них откроются глаза.

Во-вторых, то, что ожидания предшествуют ощущениям, можно обосновать и логически: без врожденных предрасположенностей, например — способности к обучению, мы вообще не могли бы ничему научиться.

В-третьих, есть дети, которые рождаются слепыми и глухими. Они не только могут научиться говорить при помощи тактильного языка, но могут стать и великими писателями и совершенно полноценными людьми. Никто не спорит, что им требуется некоторая способность к ощущению, например — тактильному. Но важно то, что их интеллект, их воображение не требуют ни глаз, ни ушей. Основа их развития — это их совершенное врожденное знание, их совершенная способность выучить человеческий язык. Изучив язык, они могут, если можно так выразиться, воткнуть, вставить себя в третий мир. И тогда все три мира открываются перед ними.

Решающий момент здесь — это врожденная предрасположенность научиться языку: она дает нам ключ к третьему миру.

## Дискуссия

*Слушатель 1.* У меня короткий вопрос. Как мне кажется, всем известно, что вы не «инструменталист» в том смысле, в каком этот термин обычно употребляется. Тем не менее вы сами подчеркнули, что ваше объяснение знания в терминах эволюции, в терминах конкурентной борьбы теорий, в определенном смысле дает повод подумать, что теории являются инструментами выживания.

*Поппер.* Я считаю, что теории являются, как и другие вещи, инструментами, но они не являются *только* инструментами. Главное различие здесь заключается в том, что об инструменте я не могу сказать, что он истинный или ложный. Я могу сказать только, является ли он плохим или хорошим инструментом для достижения определенной цели. Например, велосипед есть очень хороший инструмент для достижения определенных целей, даже если как инструмент для достижения других целей

он уступает автомобилю. Однако это не значит, что велосипед не может быть использован в этих других целях. Конечно, между инструментами существует конкуренция — несомненно, это так. Но надо помнить и то, что и устаревшие инструменты могут оказаться весьма хорошими, если у нас под рукой не будет ничего другого. Мы обрадуемся даже простой отвертке, если у нас нет самой современной, и т. д.

С теориями ситуация другая. Теории — это инструменты, но они также и что-то еще. Теория может быть истинной или ложной. Иногда мы не способны решить, истинна теория или нет, но мы очень часто способны оценивать теории с точки зрения того, какая из них ближе к истине.

Так, например, физики и астрономы в общем согласны, что теория Ньютона ближе к истине, чем, к примеру, теории Птолемея, Кеплера или Галилея. Так что здесь возникает новая проблема — проблема отношения теорий к истине, и в действительности именно она, проблема истины и возможности оценивать истинность теории, открывает нам в целом типично человеческую часть мира 3. Наиболее важная часть мира 3 состоит из теорий, проблем и аргументов. В этой части мира 3 доминируют такие идеи, как истина или приближение к истине, обоснованность или необоснованность аргументов. Я не буду называть себя инструменталистом, если инструментализм есть взгляд, согласно которому теории — это инструменты и ничего более. Но каждый согласится, что теории — это инструменты. Вопрос в том, являются ли они чем-нибудь еще, а не только инструментами. Это и есть проблема так называемого «инструментализма».

*Слушатель 1.* Это правда, но многие из теорий нашего третьего мира не работают как инструменты для выживания... [смех].

*Поппер.* Конечно! Здесь не над чем смеяться — это действительно так. Собственно говоря, я еще буду потом обсуждать, как все виды вещей, которые не могут быть объяснены единственно с точки зрения выживания, способны, если так можно

выразиться, появиться в третьем мире, как они развиваются в третьем мире. Особенно важно то, как мы создаем новые цели, новые планы. И создание этих целей и планов может, как таковое, совсем не иметь значения для выживания. Но как только они создаются, все виды вещей становятся значимыми в третьем мире, поскольку они соответствуют этим новым планам и целям.

Другими словами, я не инструменталист, потому что инструментализм полагает, что теории — это только инструменты. Вот в чем суть. Я не думаю, что кто-либо может серьезно отрицать, что теории есть инструменты. Но они — это также и что-то еще. Давайте будем говорить, что теории *могут быть* инструментами. Не каждая теория нуждается в том, чтобы быть инструментом.

*Слушатель 2.* Сэр Карл, я думаю, что многие традиционные американские философы, которые занимаются вопросами типа «Что есть?..», убедились в том, что ваш плюрализм есть хороший ответ на их попытки обосновать монизм. И в свете этого я хотел бы спросить, можете ли вы доказать, что существуют *только* три мира. Вы сказали, что есть как минимум три мира, но не сказали, что есть три и только три мира. Я задаю свой вопрос специально для того, чтобы прояснить вашу позицию по отношению к американской философии, имеющей дело с «модусами существования» или «царствами бытия», как, например, это было у Сантаяны или сейчас представлено у Вейса, поскольку каждый из них говорит о некотором «четвертом царстве», к которому относятся нормы (такие как истина), к которому относятся идеалы, и я был поражен тем фактом, что, когда вы говорили о субъективном знании, прозвучало слово «правильный» — речь шла о том, что человек знает, что ему делать в той или иной ситуации, как говорить или как играть, играть правильно. Ну и поскольку истина, по-видимому, входит в ваше определение объективного знания, и поскольку утверждение, которое должно быть истинным, есть идеал (ведь для утверждения лучше быть истинным, чем ложным) — не появляется ли

здесь место для «четвертого царства», некоторого четвертого мира норм? И тогда возникает вопрос, является ли это произведением человека, как в случае с вашим третьим миром, а также вопрос, обнаруживаем ли мы в природе вещей определенный нормативный характер, в соответствии с которым мы пытаемся привести как субъективное, так и объективное знание.

*Поппер.* Я сказал бы, что наименование «третий мир» есть лишь способ что-то концептуализировать, и мы не должны воспринимать этот термин уж слишком всерьез. О моем «третьем мире» можно говорить как о мире, а можно — только лишь как об определенной области. Я называю его «реальным», поскольку он взаимодействует с нами и с физическими вещами.

Взаимодействие мне представляется если и не необходимым, то *достаточным* критерием реальности. Когда вы видите, что бульдозеры разравнивают участок земли, вы действительно очень ясно видите воздействие мира 3 на мир 1, поскольку за бульдозером стоят человеческие планы. Глядя на бульдозер, вы, конечно, можете и не видеть никаких планов. Но вы знаете, что каждое движение бульдозера делается ради того, чтобы был реализован, к примеру, проект аэродрома или чего-то еще. Эти планы, в моих терминах, с очевидностью относятся к третьему миру, поскольку они есть продукт человека и они действуют на первый мир — мир физических вещей. Когда вы строите дом и так далее — имеет место то же самое.

Будете вы или не будете выделять дальнейшие области или миры, в действительности зависит от того, зачем вам это нужно. Цели, как я уже говорил, действуют на мир 1 через посредство нас, людей, но относятся к миру 3. Но, конечно, вы можете взять их самих и поместить в отдельный мир. Я ни в коей мере не буду возражать, я не буду спорить о таких вещах. Это действительно зависит от наших нужд. Для каких-то целей может быть очень полезно выделить такой отдельный мир, а для других — может быть необходимо оставить наши планы в третьем мире. Это обусловлено проблемами, которые мы обсуждаем, и нам нет необходимости переходить мосты прежде,

чем мы к ним подойдем. Это связано с тем, что вы сказали об определении. Боюсь, что я, возможно (я не знаю), единственный философ, который ненавидит определения. Я убежден, что определение само по себе есть логическая проблема, и что к этой проблеме присоединяют слишком много пред-рассудков. Считается, что термин не имеет значения, пока вы его не определили. Но можно легко показать, используя самое малое количество логических соображений, что это очевидная бессмыслица. Я не говорю, что определения не играют роли при решении тех или иных проблем, но я утверждаю, что для большинства проблем не имеет совершенно никакого значения, может или не может быть определен термин, или как он определен. Все, что важно, — так это то, что нам нужно прийти к пониманию. А определение, конечно, не есть способ понять.

Аристотель дал несколько определений человека. Одно из них таково: «Человек — это двуногое без перьев». Я уверен, что «двуногое без перьев» — фраза не более понятная, чем слово «человек». Или другое определение: «Человек — это разумное животное». Я также абсолютно убежден, что «разумное», к примеру, есть куда более трудный для понимания термин, чем «человек».

Так что, в целом, определения вовсе не служат пониманию или прояснению вещей. Я обращаю на это внимание потому, что практически на каждой моей лекции мне приходится дистанцировать себя от проблемы определений. Вы сказали, что мне нужно было дать определения истине, третьему миру, знанию и т. д. Я не даю определения таким вещам. Истина есть нечто очень важное. Так случилось, что один мой друг, Альфред Тарский, дал определение истины. Но тогда вся проблема заключалась в том, что понятие истины подверглось атаке со стороны философов и логиков. Некоторые люди говорили, что сама идея истины не имеет никакого смысла. В такой ситуации, конечно, спасением чести идеи, которой не доверяют, является демонстрация того, что она может быть определена в терминах, заслуживающих доверия. И в этом состоит философская цен-

ность определения истины, предложенного Тарским. Он, если так можно выразиться, спас истину от бесчестия.

Так что, если в таком контексте кто-то что-нибудь определяет, это очень хорошо. Но мы не нуждаемся в том, чтобы дать определение истине, хотя мы можем объяснить, что мы имеем под нею в виду. Возможность очень просто объяснить, что мы имеем в виду, зависит не только от говорящего, но также и от слушающих. Говорящий должен спросить их: «Теперь вы удовлетворены или нет?» Иначе обстоит дело с определением, которое вам просто бросают, а вы должны молча его принять. Так что, я думаю, мне важно было сделать эти замечания.

Поэтому у меня и в мыслях нет давать определения таким вещам, как «первый мир», «второй мир», «третий мир». Я поясню их при помощи примеров, и если примеры вас не удовлетворяют, я могу добавить новые и спросить, в чем заключается для вас трудность. Но я, конечно, не буду давать определений.

Итак, третий мир, разумеется, состоит из множества разных областей. Искусство в каком-то смысле отличается от науки, но в каком-то другом смысле искусство и наука похожи друг на друга. И то, и другое так или иначе создается человеком, и в определенном смысле и искусства, и науки являются *автономными*. То, что я называю автономией третьего мира, я буду обсуждать в другой раз, но сейчас я все же счел себя вправе об этой проблеме упомянуть.

Можно сказать, что с обретением достаточно богатого языка древние вавилоняне оказались первыми, насколько мы знаем, кто изобрел систему чисел, которую можно продолжать до бесконечности. У нас похожая система, состоящая из бесконечного ряда натуральных чисел — 1, 2, 3, 4, и т. д. Эта система содержит также и метод, способ, который нам позволяет знать, как продвигаться все дальше и дальше, за любую из возможных точек. Так что о системе чисел можно сказать, что она создана человеком. Некоторые говорили, что она есть творение Бога. Математик Кронекер говорил, что натуральные числа создал Бог, а все остальное в математике создано чело-

веком. Теперь возьмите такую вещь, как нечетные и четные числа. Нами это не сделано. Свойство чисел быть четными или нечетными *возникает* из свойств ряда натуральных чисел. Вы не можете произвести ряд натуральных чисел, не создавая чисел четных и нечетных. Их существования можно не заметить (вы можете и не знать, что вы создали четные и нечетные числа), но вы их действительно создали — и это и есть то, что я могу описать как автономию системы. Следует сказать, что любой объект третьего мира характеризуется подобным родом автономии — т. е. тем, что мы не сделали, но что есть не предусмотренное нами последствие того, что мы *действительно* сделали. Среди непредусмотренных последствий есть, конечно, не только такие вещи, как свойство чисел быть четными и нечетными, но и весьма интересное их свойство, заключающееся в том, что числа могут быть простыми. Вы, вероятно, знаете, что такое простые числа: это числа, которые делятся без остатка только на себя и на единицу. Таким образом, 2, 3, 5, 7, 11, 13 и т. д. — это простые числа. Простые числа не только не произведены нами, но в определенном смысле вообще находятся за пределами нашей возможности их сознательно изобрести. Мы даже не так уж много знаем об их распределении. Мы не можем дать общую формулу простого числа. Мы не можем, если только мы не применим метод проб и устранения ошибок, сказать, является ли очень большое число простым, или нет. Это нужно сделать, попытавшись сначала разделить его на 2 (что достаточно просто), затем на 3 (что также довольно просто). Но когда мы берем более крупные числа, например 23, то наша процедура становится далеко не легкой, и фактически может быть очень трудно определить, делится или нет наше число на 23. Только после того, как мы испытаем достаточно большое количество простых чисел, составляющее, к примеру, пятую или седьмую часть нашего числа — только после этого мы можем узнать, является ли наше число простым.

Стало быть, здесь есть что-то, что еще должно быть открыто. Хотя числа созданы нами, они имеют некоторые свойства,

которые нами созданы не были, но которые мы можем открыть. Это и есть то, что я называю «автономией» третьего мира. Ее нужно отличать от того, что я называю его «реальностью» — реальностью, связанной с тем, что мы можем с этим миром взаимодействовать. Но третий мир и автономен, и реален. Это — одна из главных моих идей.

Однако вы были совершенно правы: среди американских философов есть некоторое число плюралистов, и в моих позициях я наиболее близок к Пирсу. В то же время я должен отметить, что открыл для себя Пирса весьма поздно, и поэтому, к сожалению, я не глубокий знаток его философии.

*Слушатель 3.* Я бы хотел, чтобы вы прояснили две неясные для меня вещи, прежде чем мы будем двигаться дальше. Поскольку я по роду занятий имею дело с изображениями, и поскольку я заметил, что вы любите диаграммы, мне нужно удостовериться в том, что я не ошибся, посчитав, что, во-первых, вы изобразили на своем рисунке первый, второй и третий мир не как иерархию, и, во-вторых, что вы поместили второй мир в средней позиции с целью показать, что два других мира являются дополнительными по отношению к нему.

*Поллер.* Нет, второй мир действительно занимает среднюю позицию, но два других мира ни в коей мере ему не подчинены. Однако помещая первый мир внизу, над ним второй, а над ним — третий, я демонстрирую их иерархичность с точки зрения эволюции. Все мы знаем, что первый мир существовал до того, как возник второй, и что по крайней мере зачатки второго мира существовали до того, как возник третий. Однако я думаю, что полного развития мир 2 достигает только во взаимодействии с миром 3, и этот момент я еще буду обсуждать. Точно так же, если здесь и есть дополнительность, то я бы сказал, что скорее мир 2 дополняет мир 3, чем наоборот. Можно даже сказать, что мир 2 является дополнительным по отношению к миру 1, особенно если мы примем во внимание определенные виды жизни животных и будем считать возможным существование мира 2 в их среде. Все это вопросы, которые я предполагаю обсудить.

*Слушатель 4.* Есть две вещи, которые мне хочется прояснить. Существовала ли пьеса «Гамлет» в уме Шекспира? И если да, то не существовала ли она в мире 3 и мире 2 одновременно?

*Поппер.* Я сомневаюсь, чтобы «Гамлет» целиком присутствовал в голове Шекспира. Очень трудно ответить на этот вопрос. Я имею в виду вопрос о том, что такое «Гамлет» как целое. Это, конечно, продукт сознания Шекспира. Каждая его часть, конечно, присутствовала на определенной ступени. Но то, что Шекспир в любой момент имел в своей голове всю пьесу целиком — это более чем сомнительно. Нечто подобное приписывали Моцарту: существует письмо, в котором Моцарт говорит, что увертюра или симфония, я не помню точно, существовала в его голове вся сразу. К счастью, было доказано, что это письмо является подделкой. Его все еще цитируют во многих книгах по эстетике, но это не подлинное письмо. Я не думаю, что Шекспир мог держать в уме всего «Гамлета» без того, чтобы его записать. Так не бывает, чтобы мы сначала имели вещь в завершенном виде в своем сознании, а затем просто записывали ее. Всегда имеет место процесс творчества, в котором мы напоминаем художника. Перед художником находится холст, и он может нанести на холст мазок краской, отойти, посмотреть, что получилось, подойти и, может быть, вообще его убрать, замазать. Или же он может увидеть, что этот мазок изменяет весь его первоначальный замысел. Этот мазок может заставить его поменять свои планы. Может быть, в уме художника появятся новые идеи. Это процесс взаимообмена, и такой взаимообмен будет одной из главных обсуждаемых мною тем — я имею в виду постоянное взаимодействие между вторым и третьим мирами. Даже когда мы уже что-то создали, взаимодействие продолжается. Большинство пишущих авторов действительно постоянно меняют то, что уже написали, снова и снова что-то корректируют. Но не все: Бертран Рассел показал мне некоторые свои рукописи, в которых имеется лишь одна поправка на страницу, причем весьма незначительная поправка. Однако авторов, которые пишут именно так, очень мало. Как правило

(я имею в виду сейчас как минимум мой собственный случай) я начинаю писать, думая, что вещь полностью созрела в моей голове. Но когда она предстает передо мной после многих и многих исправлений, она уже является чем-то весьма отличным от того, что было у меня в голове сначала, да и я сам весьма многое получаю от этих моих попыток ее записать, корректировать и делать лучше. Так что я действительно полагаю, что вряд ли можно сказать — мы не можем быть уверены: это возможно, но маловероятно, — что «Гамлет» присутствовал в сознании Шекспира до того, как он был создан, до того, как он реально был записан. С наибольшей вероятностью это был процесс, в котором по ходу дела сама пьеса предлагала Шекспиру новые идеи, которых до того у него не было. Так что это был, вероятнее всего, обмен между пьесой и автором. Я действительно думаю, что все мы можем сказать, что есть такая сущность, как «Гамлет», и что эта сущность — ни книга, ни рукопись, поскольку, в конце концов, книга — это только книга, по которой ставится пьеса, и рукопись — тоже. Не является эта сущность также и никаким из своих постановок на сцене. Вы понимаете, что так же, как репродукция оригинальной картины отличается от оригинала и может быть очень плохой, так и воспроизведение пьесы может быть очень плохим. Как бы то ни было, «Гамлет» как пьеса существует в третьем мире, а в наших с вами сознаниях она получает различные интерпретации.

*Слушатель 4.* Второй момент, по поводу которого я немного сомневаюсь. Мне кажется, здесь возникают два вопроса, которые тесно связаны. Один из них — это вопрос о понятии третьего мира. Вы иногда говорите о третьем мире как о продукте сознания, а иногда — как о продукте человеческого сознания. Не сводите ли вы его исключительно к человеческому сознанию? И второй вопрос. Будет ли инстинктивное поведение или же поведение, навыки которого мы не приобретаем в результате научения, частью мира 3?

*Поплер.* Это интересный и очень трудный вопрос. Возможно, лучше сказать «нет», но, конечно, мы можем создать такое

понятие мира 3, которому будет соответствовать ответ «да». Смотри как на это взглянуть. Можно даже сказать (это также вопрос, который в дальнейшем мы будем обсуждать), что можно расширить понятие третьего мира, включив в него продукты действий животных. Паук делает паутину. Тогда паутина будет продуктом действий паука. Мед — продукт действий пчел. Если вам хочется, вы можете включить все продукты действий животных в мир 3. Это будет очень хорошо. Тем самым мы расширим первоначальное понятие, но человеческий третий мир останется очень важной частью этого мира 3. Вообще-то, я сейчас могу сказать, что идея третьего мира владела мною в течение многих лет, и я не решался ее опубликовать, поскольку она казалась слишком абсурдной и вместе с тем слишком туманной — до тех пор, пока я не понял, что можно дать ей эволюционное объяснение, связав ее с продуктами деятельности животных и показав, что, в конечном счете, наша архитектура есть что-то вроде гнезд, которые вьют птицы, или сот, которые строят пчелы, но в каком-то смысле что-то более сложное. И в то же время в меньшей степени инстинктивное. Все это важно, даже особенно важно в случае с человеком. Однако возможность применить эти понятия ко всему живому вообще очень важна для устранения сомнений, которые в противном случае при трактовке этих понятий возникают, и особенно в таких случаях, как случай с «Гамлетом».

*Слушатель 5.* У меня два вопроса. Первый: мне хочется понять, каков статус проблемы в трех мирах, как вы их описали. Я могу понять, что теория есть продукт человеческого сознания. Но как быть с самими проблемами? Где начало проблем?

*Поппер.* Проблема, которую мы с самого начала поставили, — это психофизическая проблема.

*Слушатель 5.* Нет, я имею в виду проблемы сами по себе. Откуда берется проблема?

*Поппер.* Проблема возникает в третьем мире.

*Слушатель 5.* Мне трудно представить, чтобы проблемы существовали в мире 3. Я скорее готов считать, что вопрос

о проблемах существует в мире 3, но сами проблемы находятся в мире 1.

*Поплер.* Давайте скажем, что теоретическая проблема находится в мире 3. *Практическая* проблема может не существовать в мире 3, но теоретическая — создана человеком или же появляется как проблема простых чисел: она имеет свое начало в мире 3 и поэтому принадлежит миру 3. Теоретические проблемы, конечно, принадлежат миру 3.

*Слушатель 5.* Второй вопрос: могут ли компьютеры приносить что-то в третий мир, добавлять теории в третий мир? Я имею в виду, что они могли бы создавать новые теории. Думают ли они? Иными словами, создают ли они сами какие-нибудь продукты?

*Поплер.* Нет, они сами есть продукты, сделанные человеком. Я полностью согласен с тем, что компьютеры — это очень важные и очень интересные штуки, но их нельзя переоценивать. Эйнштейн, до начала компьютерной эры, однажды сказал: «Мой карандаш умнее, чем я». И это достаточно ясно: он не стал бы использовать карандаш, если бы карандаш не был в каком-то смысле умнее его. Я бы сказал, что компьютер — это всего-навсего не в меру расхваленный карандаш. Так что давайте не только разоблачать людей, давайте для разнообразия разоблачать и компьютеры<sup>5)</sup>.

Мы можем на этом закончить? Благодарю вас.

---

<sup>5)</sup> Это говорилось в 1969 году, так что речь здесь идет о «вычислительных машинах», а не о компьютерах в современном понимании. Но даже если бы Поплер увидел современные нам компьютеры, его аргументация не изменилась бы: компьютер был и остается созданием человека. — *Прим. перев.*

# 2

## Автономия третьего мира

Леди и джентльмены!

Позвольте мне вкратце напомнить вам о двух главных проблемах, которые я намереваюсь обсуждать в своих лекциях. Первую я назвал «проблемой знания», имея в виду, если быть более точным, проблему отношений между знанием в объективном смысле и знанием в субъективном смысле. Вторая — это психофизическая проблема, проблема отношений между физическими состояниями и состояниями сознания (mental states), или между тем, что я называю состояниями «мира 1» и состояниями «мира 2». Я расширил эту вторую проблему так, чтобы она покрывала и то, что я предлагаю называть «миром 3», т. е. миром продуктов человеческого сознания (mind).

*Мир 3*

*Мир 2*

*Мир 1*

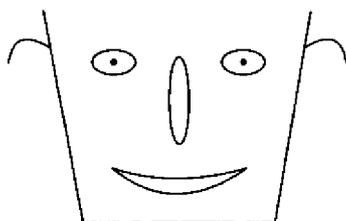
Об этом шла речь на первой части прошлой лекции. На второй ее части мы вкратце прошли по проблеме знания. Я предложил отличать объективное знание, включающее проблемы, теории и доказательства, от субъективного знания, которое включает предрасположенности и, среди них, предрасположенности нечто ожидать, *ожидания (expectations)*. Затем я подробно рассказал о своей четырехчленной схеме, при помощи которой можно демонстрировать рост знания:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

После этого я в нескольких словах предпринял критику традиционной теории познания. Это теория *субъективного*

знания, и она до сих пор поддерживается многими. Воспользовавшись схемой, ее можно представить как бадейную теорию познания, которая в истории философии хорошо известна как теория *tabula rasa*, или теория чистой доски, на которую заносятся данные опыта.

Я изобразил ее, нарисовав такой рисунок:



В соответствии с этой теорией, четыре чувства, отмеченные на рисунке, а также чувство осязания являются источниками всех наших знаний. Я поделился с вами рядом соображений, по которым считаю эту теорию полностью ошибочной. Вот некоторые из них: большинство предрасположенностей, определяющих наше познание, являются врожденными, или наследственными; большинство из тех, которые не являются врожденными, есть модификации врожденных предрасположенностей; остальные же исходят из объективного знания и вообще не являются субъективными. Так что фактически от бадейной теории ничего не остается: ни в каких отношениях она не оказывается верной. Я дал краткую критику этой теории, и моим первоначальным намерением было продолжить сегодня эту критику, а также продолжить и изложение моей собственной теории роста знания.

Однако дискуссия, состоявшаяся у нас после первой лекции, заставила меня изменить мои намерения относительно последующего изложения, и в особенности относительно теперешней нашей лекции — поскольку практически все вопросы, которые тогда были подняты, касались третьего мира. Я, во всяком случае, понял, что должен изменить свои планы, что теперь и делаю. Сейчас я перейду к разговору о третьем

мире, частично суммируя то, что было сказано на прошлой неделе во время дискуссии, а затем, если позволит время и в той мере, в какой оно позволит, начну говорить о биологических и эволюционных основаниях третьего мира.

Сейчас давайте обратимся к самому третьему миру.

Как я заметил на первой лекции в прошлый четверг, то, что я называю «миром 3», можно описать, очень приближенно, как мир продуктов человеческого сознания (mind). К нему относятся произведения архитектуры, искусства, литературы, музыки, науки и, что наиболее важно, проблемы, теории и критические научные дискуссии.

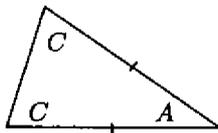
Конечно, название «мир 3» — это метафора: можно, если мы захотим, различать больше, чем три мира. Можно, например, отличать мир объективного знания как отдельный мир от мира искусств, ну и так далее. Но я не хочу поднимать больше вопросов, чем того требуют наши главные цели.

Однако сказав, что наименование «мир 3» — это метафора, я о самом этом мире еще ничего не сказал. Здесь ведь скрывается нечто более глубокое, чем просто метафора, и мир 3 — это нечто большее, чем просто мир продуктов сознания. На прошлой лекции и на дискуссии, которая за ней последовала, я уже кое-что об этом сказал, но теперь объясню это более полно.

Возьмем, к примеру, геометрию. Очевидно, что она была создана человеком; известна даже история ее возникновения в Египте и Вавилоне: первоначально геометрия служила как инструментарий для измерения земли, вероятно, ради того, чтобы облегчать оценку платы за землю.

Существующий в геометрии принцип использовать везде, где возможно, только прямые линии и окружности, также ясно является человеческой традицией, как и идея прямого угла. Но люди сами не выдумали факт, что для любого круга выполняется следующее утверждение или теорема: прочертите диаметр, выберите на окружности любую точку, не являющуюся концом диаметра, соедините прямыми линиями эту точку с концами диаметра — и эти линии образуют прямой угол.

Подобные утверждения в геометрии, теоремы, подобные той, какую я только что воспроизвел, по сути своей не являются сделанными нами. Они возникают как *незапланированное последствие* нашего изобретения геометрии, циркуля и круга, линейки и прямой линии. Есть, конечно, сотни таких теорем, и сотни куда более сложных. Но с каждой теоремой возникают новые проблемы, такие как проблема ее доказательства. (Только если мы ее доказали, мы говорим «теорема», а до того мы говорим «предположение».) То есть: как данная теорема связана с другими утверждениями геометрии? Теорема, которую мы рассматривали, следует фактически непосредственно из двух утверждений: о том, что сумма углов любого треугольника равна сумме двух прямых углов, т. е. углов, образующих вместе прямую линию (это утверждение, по Аристотелю, выражает сущность треугольника), и о том, что если две стороны в треугольнике равны, то два угла между ними и третьей стороной также равны.



Таким образом,  $A + 2C = 2R$ <sup>1)</sup>.

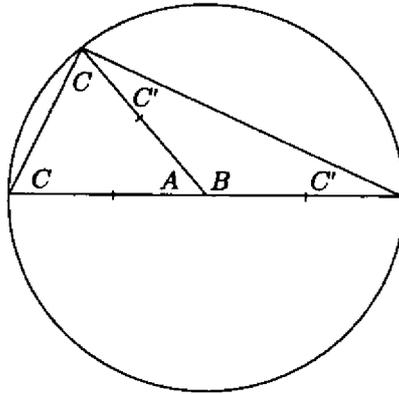
Из этого утверждения, а также из утверждения о том, что сумма углов треугольника равна сумме двух прямых углов, и, кроме того, из определения круга, которое гласит, что все его радиусы равны, мы получаем доказательство, которое традиционно приписывается основателю греческой философии Фалесу:

$$A + B = 2R, \quad A + 2C = 2R, \quad / \therefore B = 2C, \quad / \therefore C = \frac{B}{2}.$$

Точно так же

$$A + B = 2R, \quad B + 2C' = 2R, \quad / \therefore A = 2C', \quad / \therefore C' = \frac{A}{2},$$

<sup>1)</sup> Здесь  $R$  — это прямой угол. — Прим. перев.



$$\therefore C + C' = \frac{A}{2} + \frac{B}{2} = 1R.$$

Таким образом, теоремы, проблемы и, конечно, аргументы, которые мы называем «доказательствами», все являются незапланированными последствиями нашего изобретения геометрии.

Эти незапланированные последствия могут быть открыты, как, к примеру, нами может быть открыта гора или река — а значит, они существовали и до нашего открытия.

Следя за доказательством, вы воссоздали для себя, своим субъективным путем, аргументацию, принадлежащую третьему миру. Вы, если так можно сказать, *подключились* к продукту третьего мира, произведенному Фалесом. Это случай *взаимодействия* между двумя сознаниями (minds) *через посредство продукта, принадлежащего к третьему миру.*

---

Мир 3:

Доказательство

---

Мир 2:

Фалес

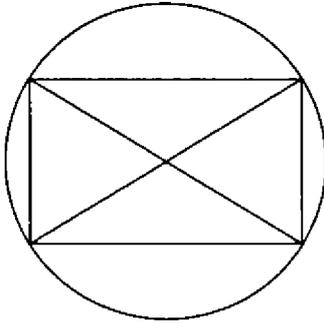
Вы

---

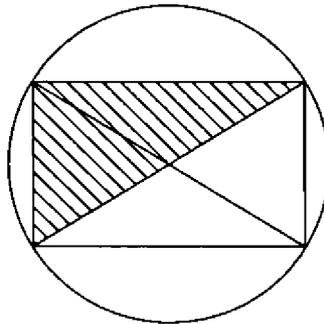
Мир 1:

---

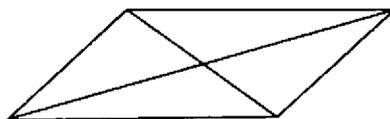
Важно, однако, то, что для понимания вами доказательства сам Фалес и его сознание совершенно безразличны. Весьма даже вероятно, что приписывание такого доказательства Фалесу является ошибочным. Или, быть может, Фалес предложил другое доказательство. Все это не существенно для понимания вами доказываемого утверждения. Вы понимаете путем подключения к миру 3, т. е. следуя доказательству самому по себе как принадлежащему к этому миру. Доказательство, которое я вам предложил, можно назвать *дискурсивным*. Есть ряд определенных шагов, подсчет, и все это заканчивается своего рода удивлением, открытием, может быть, даже ощущением, что мы были свидетелями хитроумного трюка или фокуса.



Но есть также доказательство, которое в меньшей степени дискурсивно и кажется более *интуитивным*. Начнем с демонстрации того, что вокруг любого прямоугольника (т. е. фигуры с четырьмя прямыми углами) может быть описана окружность. Чтобы это увидеть, нужно попросту нарисовать диагонали.



Каждая диагональ, очевидно, является диаметром описанной окружности, а половина прямоугольника, разделяемого диагональю, очевидно, является таким же прямоугольным треугольником, какой мы уже обсуждали. Все это дается нам непосредственно. Чтобы прийти к доказательству, нам нужно только пойти от противного и увидеть, что ни один параллелограмм за исключением прямоугольника не обладает равными диагоналями.



Это доказательство более интуитивно: чтобы понять пространственные отношения, которые здесь задействованы, их достаточно просто увидеть. Такое понимание, скажем так, в меньшей степени зависит от аргументации. Все, что необходимо сделать, — это достроить треугольник до параллелограмма. Интуитивный характер доказательства ощущается следующим образом: по сравнению с дискурсивным доказательством нам легче включить его в субъективное знание. И все же оно является открытием в третьем мире, решает проблему, принадлежащую к третьему миру, так же как и первое доказательство. Кроме того, оно должно базироваться также еще на одном утверждении, которое я не приводил: что ни один параллелограмм, за исключением параллелограмма с четырьмя равными углами, не может быть вписан в окружность. Но и без использования данного аргумента наше интуитивное доказательство кажется вполне убедительным.

Я продемонстрировал вам эти очень простые доказательства не ради того, чтобы научить вас геометрии. У меня и в мыслях этого не было, да и, в любом случае, избранный мною путь не может быть правильным способом обучения геометрии. Скорее, я хотел прийти таким способом к обсуждению той роли, которую играет для нас с вами третий мир — то есть роли, которую играют объективные проблемы, аргументы и теории. Я хочу обсудить важность того факта, что такие проблемы, аргументы и теории могут быть *открыты*, что они могут быть *обнаружены*. И особенно мне хочется обсудить тот факт, что эти проблемы, аргументы и теории могут быть *поняты* нами, и что это понимание или схватывание не таково же, как понимание нами другой личности и ее намерений, но, напротив, оно есть специфическая вещь — понимание объективной проблемы, аргумента или теории.

Теперь вам будет легко различить два значения мысли — субъективное и объективное.

Мысль в субъективном значении — это процесс мышления, который может широко различаться от случая к случаю и от человека к человеку. Если говорить о нашем примере, то этот процесс здесь состоит в осмыслении того, что три линии являются радиусами, а поэтому они имеют одинаковую длину. Такой процесс происходит в *определенное время*.

Мысль в объективном значении — это содержание определенного утверждения (предположения, высказывания), либо цепочка аргументов, либо ряд трудностей, которые составляют нерешенную проблему. Хотя все это может быть изобретено, обнаружено, открыто в определенное время, оно может быть осознано или субъективно понято в *любое время* после. Как относящаяся к третьему миру, мысль становится как бы «вневременной». Но у нее есть своя история.

Я сказал ранее, что новые проблемы и новые способы аргументации возникают как непредвиденные последствия изобретения нами геометрии.

Точно так же (я говорил об этом в прошлый раз на дискуссии) мы можем изобрести такой способ наименования натуральных чисел, чтобы было можно, в принципе, всегда добавлять еще и еще одно, и так до бесконечности. Это наше изобретение, в данном случае сделанное вавилонянами. Но из этого изобретения следуют непредвиденные и неизбежные последствия, которые мы ни изобретаем, ни производим сами, но открываем. Например, существование четных и нечетных чисел, или делимых чисел и простых чисел, таких как 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 и 31. Существование простых чисел вызвало много уже решенных и много еще нерешенных проблем. Например, проблема «Заканчивается ли когда-нибудь последовательность простых чисел, или же она длится до бесконечности?» была решена Евклидом. Хотя по мере нашего движения

по числовому ряду простые числа возникают все реже и реже, их ряд никогда не заканчивается: им нет конца. Евклидово доказательство очень простое и очень красивое, но у меня нет достаточного количества времени, чтобы приводить его здесь. Есть и множество нерешенных проблем, например: «Заканчивается ли когда-нибудь ряд парных простых чисел?» (Парные простые числа — такие, между которыми находится только одно четное число, например 3 & 5, 5 & 7, 11 & 13, 17 & 19, 29 & 31. Их можно назвать «парными», потому что очень близки друг к другу — так близки, как это только возможно для простых чисел.) Так вот, вопрос о том, исчезают ли парные простые числа, является одной из нерешенных проблем теории чисел. Мы просто не знаем. Мы знаем, что их ряд длится очень долго, но не знаем, длится ли он до бесконечности. Чтобы узнать это наверняка, мы должны привести доказательство — т. е. вывести наше утверждение из свойств ряда натуральных чисел. Есть масса таких же проблем, которые не решены. И сами эти проблемы могут, прежде всего, быть открыты. Когда проблема открыта, обнаружена, мы можем попытаться ее решить, т. е. попытаться открыть ее решение. Тот факт, что проблема сама по себе должна быть открыта — и что ее открытие, а не только ее решение требует большой изобретательности, — показывает, что изобретение числового ряда вызывает непредвиденные, незапланированные последствия.

Итак, проблемы, которые мы открываем, возникают как незапланированные последствия наших изобретений, которые входят в третий мир. Так что они только косвенно являются продуктами нашего сознания. Вот поэтому я и использовал слово «приближенно», сказав, что мир 3 можно приближенно описать как мир продуктов нашего сознания.

Таких «обитателей» третьего мира, как открываемые нами проблемы, появляющиеся в этом мире сами по себе без нашего участия и неподвластные нашему контролю, я буду называть «автономными» продуктами. И надо сказать, что мир 3, хотя он и возникает вместе с нами, обладает очень большой авто-

номией. Может быть много автономных проблем, аргументов и теорем, о которых мы пока ничего не знаем, и мы можем никогда их не открыть.

Этот последний момент имеет решающее значение, поскольку он демонстрирует следующее: хотя мы сами положили начало геометрии и арифметике (или теории чисел), проблемы и теоремы могут существовать до того, как их кто-нибудь открыл. Так что они никак не могут принадлежать ко второму миру: они просто не могут быть состояниями сознания, субъективными мыслями.

Так мы приходим к точной характеристике того, что я называю «автономией» третьего мира. Сам термин удобен, но не важен. Что важно, так это следующее утверждение.

Хотя различные сферы или области третьего мира возникают как человеческие изобретения, помимо них также возникают, в качестве их незапланированных последствий, автономные проблемы и возможные их решения. Они существуют независимо от чьего-либо осознания: они могут быть открыты нами в том же смысле, что и другие вещи, например — новые элементарные частицы или неизвестные горы и реки.

Это значит, что взять из третьего мира мы можем больше, чем туда помещаем. Между нами и миром 3 происходит обмен, при котором получить мы можем больше, чем когда-либо дать.

К искусству это относится так же, как и к науке. Ведь в сущности мы имеем тот же обмен, когда художник кладет мазок на холст, а затем отходит, чтобы посмотреть, что у него получилось. Результат может быть непредвиденным. Если так, то художник может подправить мазок или вообще его убрать. Но непредвиденный результат может также подсказать ему новую идею: например, он может подсказать ему новое сочетание красок, более поразительное, чем он первоначально планировал. Этот результат может заставить художника посмотреть на картину свежим взглядом, увидеть в ней какие-то

новые проблемы, выполнить ее с другим освещением, и таким образом он может заставить художника поменять свой первоначальный замысел.

В очень похожем смысле Эйнштейн однажды сказал: «Мой карандаш умнее, чем я». Что он имел в виду, конечно, — так это то, что записывая какие-то вещи и проводя подсчеты на бумаге, он часто мог получить результаты, превосходившие его ожидания. Можно сказать, что, используя карандаш и бумагу, он «подключал» себя к третьему миру, миру объективного знания. Так он делал свои субъективные идеи объективными. Как только они становились объективными, он мог связать их с другими объективными идеями, и так достичь отдаленных и непредвиденных результатов, значительно превосходящих пределы его исходных соображений.

Есть трогательная история о композиторе Йозефе Гайдне. Будучи уже пожилым, он написал «Сотворение мира». Первый раз оно исполнялось в Вене, в зале старого Венского университета, разрушенного во время Второй мировой войны. Когда он услышал чудесный вступительный хор, он зарыдал и произнес: «Это не я написал. Я не мог этого сделать». Я думаю, что любое великое творение превосходит своего творца. В процессе его создания он взаимодействует со своим произведением: он постоянно получает предложения от своего произведения, предложения, которые выводят его за предел его первоначальных намерений. Если он сохраняет скромность и самокритичность, чтобы внять этим предложениям и учиться у них, то он создает работу, которая превосходит его собственные силы.

Из этого вы можете увидеть, что моя теория третьего мира ведет к такому взгляду на человеческое творчество, и в особенности на искусство, который по всем пунктам отличается от широко распространенных взглядов, например, от мнения, согласно которому искусство есть самовыражение, или что художник вдохновляется — если уже и не музами, греческими богинями вдохновения, то своими собственными психоло-

гическими состояниями, называемыми также «бессознательным», которые были поставлены на место муз.

Бессодержательность таких теорий легко показать при помощи достаточно простых разумных доводов; понятно, что они не идут ни в какое сравнение с теориями наподобие теории третьего мира.

Все эти рассуждения можно расширить таким образом, чтобы охватить практически полностью отношения между человеком и его произведением. Я еще вернусь к этому позже, а сейчас хочу перейти к рассмотрению третьего мира с точки зрения биологической эволюции.

Пока что я пытался дать несколько более полную интуитивную картину того, что я называю «миром 3». Что касается объективного знания, то его можно назвать миром библиотек, книг и журналов, но также и устных сообщений и устных традиций. Очевидно, что язык играет очень важную роль в третьем мире объективного знания. Но язык также играет важную роль в искусстве. Понятно, что мне нужно много сказать о языке — как и большинству современных философов. Но их в основном интересуют слова и их значения. Меня — нет. Меня интересуют теории и вопрос об их истинности, или их приближенности к истине, и слова для меня не значимы. Все это можно представить при помощи таблицы, изображенной на с. 61.

Моя позиция такова: хотя две стороны этой таблицы являются полностью аналогичными, левая сторона не является важной, а правая — имеет решающее значение.

Я, наверное, должен признаться, что в течение длительного времени воздерживался от публикации каких-либо своих соображений о третьем мире. Очень долго я даже не понимал, что он может быть охарактеризован как мир наших продуктов. Я рассматривал его только как мир теорий и аргументов, и все это выглядело слишком абстрактным, философским, неопределенным. Как я вам сказал, у меня аллергия ко всему легковесному (букв.: к горячему воздуху), и я не чувствовал уверенности в том, что там было что-то более серьезное, чем «горячий воз-

Таблица, поясняющая две стороны языка

Слова		Утверждения
	<i>могут использоваться для формулировки</i>	
Понятий, обозначений или терминов		Высказываний, теорий, гипотез или суждений
	<i>Они могут быть</i>	
Осмысленными		Истинными
	<i>и их</i>	
Значения		Истинность
	<i>могут регуцироваться посредством</i>	
Определений		Выводов
	<i>к</i>	
Значениям неопределенных понятий		Истинности исходных высказываний

дух». Уверенности мне придало открытие того, что есть что-то похожее на третий мир человека даже у животных. Это привело меня к менее легковесному взгляду на вещи и к биологическому и эволюционному подходу к третьему миру. И я осознал, что, в каком-то смысле, мир 3 есть продукт человека — даже хотя в другом смысле он является автономным, — и что он в любом случае столь же реален, как и мир 1, потому что он может, посредством мира 2, воздействовать не только на наше сознание (minds), но и на наши тела и, таким образом, на мир 1.

Это также заставило меня понять, что идея о третьем мире очень важна для решения психофизической проблемы, а также для теории человеческой психики (*mind*) — теории, скажем так, ее главных характеристик, как, например, способность избирательного внимания, избирательная память, наличие активной «опрашивающей» позиции (*enquiring attitude*)<sup>2)</sup> по отношению к миру, в конце концов — наличие «Я», которое обладает прошлым и ожидает будущего.

Однако, начиная сейчас разговор об эволюции, я должен сделать несколько общих замечаний. Меня можно назвать «страстным, но вынужденным приверженцем дарвинизма». Я очень ценю Дарвина, и я считаю так называемый «современный синтез дарвинизма» большим шагом по направлению к истине. Но в то же время я очень хорошо осознаю приращенные трудности и неопределенности, присущие дарвинизму. Он пока еще не может дать удовлетворительное объяснение того, что произошло, или того, что произойдет. Но он дает некоторое интуитивное понимание, несмотря на многие вопросы, которые он оставляет открытыми.

Для начала я упомяну некоторые существующие в животном мире прототипы специфически человеческой способности — способности эволюционировать экзосоматически путем создания инструментов за пределами тела, а не только эндосоматически посредством мутаций и развития новых и лучших органов. Как я сказал в прошлый раз, вместо того, чтобы выращивать лучшие глаза и уши, мы «выращиваем» очки и слуховые

---

<sup>2)</sup> Для термина *enquiring attitude*, используемого Поппером, нет однозначного соответствия в русском языке. Речь здесь идет о том, что человек, отделяя себя от мира, активно и селективно его воспринимает и в нем действует. Тут можно упомянуть теорию установки Д. Н. Узнадзе, идею о категориальности восприятия, теорию «образа мира» А. Н. Леонтьева, а также высказанную еще Т. Липпсом идею о том, что сознание «опрашивает» предметы (см. по этому поводу: Шуппе В., Штумпф К., Липпс Т., Эйслер Р. *Фундаментальная психология у истоков неклассической парадигмы* / Сост., предисл. и закл. ст. И. В. Журавлева. М.: КомКнига/URSS, 2007. С. 120 и далее). — Прим. перев.

аппараты, а вместо выращивания более быстрых ног мы «выращиваем» велосипеды, автомобили и самолеты.

Так вот, есть животные, которые производят экзосоматические инструменты. Можно упомянуть паутину, птичьи гнезда, плотину бобров. Но никакое животное, кроме человека, не продуцирует ничего подобного объективному знанию — объективным проблемам, объективным доказательствам, объективным теориям.

Животные выработали свои языки. Птичья песня, по некоторым современным теориям, означает: «Частная собственность! Нарушители будут преследоваться!» Это также экзосоматический инструмент, и у него имеется, как у всех животных инструментов, врожденный генетический базис.

Но животное знание по своей сущности является эндосоматическим: оно состоит из врожденных или приобретенных предрасположений, и поэтому оно очень напоминает человеческое субъективное знание.

Ясно, что дело тут заключается в особых характеристиках человеческого языка, позволяющих нам иметь экзосоматическое знание — знание, которое может быть вынесено за предел нас самих и которое поэтому может стать *обсуждаемым, критически оцениваемым* знанием. Нашей следующей задачей будет найти эти характерные различия между языком животных и человеческим языком.

## Дискуссия

*Слушатель 1.* Вы сказали, что можно открыть что-то в третьем мире — в точности таким же путем, каким мы делаем открытия в мире природы. Вы сказали, что открыть что-то в третьем мире — то же, что открыть неизвестную гору или реку. Мне хотелось бы знать, в этом ли суть, т. е. осознаете ли вы значимость факта, что, для того чтобы оценить открытие в третьем мире, надо привести доказательство, обладающее необходимостью *a priori*, в то время как чтобы оценить открытие

в мире природы, нужно только лишь иметь кого-либо рядом, чтобы показать ему то, что вы видите.

*Поппер.* А в нашем случае этого не нужно. Видите ли, наличия проблемы самой по себе уже будет достаточно. Кто-то говорит: «Посмотрите, это очень странно, но то, что я дорисовал к этому диаметру, выглядит как прямые углы. Что из этого может следовать? Они выглядят как прямые углы, но я не знаю, точно ли они прямые, или нет». Это значит — открыть проблему. Эта проблема принадлежит миру 3. И проблема заключается в следующем: почему не все эти треугольники являются прямоугольными? Такова проблема, и ее достаточно просто открыть, и тому, кто ее открыл, не обязательно нужно изобретать что-либо вроде доказательства. Если он сделает дальнейшее открытие, этим открытием может стать решение проблемы. Это может быть доказательство. Но я говорил об открытии проблем, а проблемы есть обитатели третьего мира — в той же мере, что и аргументы, теоремы, доказательства, как их там ни называй.

*Слушатель 1.* Я не уверен, что могу назвать это открытием в третьем мире, — скорее, открытием в физическом мире. Потому что вы только что спросили, знаю ли я значение прямых углов. Только в смысле того, как они выглядят. Если кто-то что-либо мне показывает и говорит: «Вот прямой угол», а затем он рисует окружность, проводит диаметр и т. д.

*Поппер.* Я сказал, что прямые углы принадлежат вещам, которые мы делаем сами, создавая третий мир. Данная проблема относится, вы помните, к моему рисунку — я стер его. Я нарисую заново. Мы строим прямой угол в соответствии с определенным методом, в соответствии с определенной процедурой: мы проводим прямую линию и прямой угол. Это — дело человеческих рук. Но проблема возникает по поводу прямых углов — по поводу отношения между прямыми углами и окружностью. На первый взгляд, окружности и прямые углы — это совершенно разные вещи. Но все они связаны с нашим открытием,

с удивлением. Также и проблема, имеют ли они друг к другу отношение, и каково это отношение, открывается нами.

*Слушатель 1.* Я не ставлю под вопрос то, что называете «автономией» объектов третьего мира. Я задам вопрос так: насколько значимо для вас различие между необходимой истиной, которая требует дискурсивного доказательства, и случайной (контингентной, возможной, но не обязательной) истиной, которая требует только наблюдения того или иного положения вещей?

*Поппер.* Если вы не возражаете, я предложил бы не использовать слишком много специальных терминов в этой дискуссии, поскольку здесь присутствуют не только изучающие философию и математику. Так вот, надо сказать, что проблема, — можно ли какое-то наше утверждение проиллюстрировать наглядно, — это проблема мира 3. Если да, то вопрос о том, какого рода доказательство мы получаем, — это тоже проблема третьего мира. Может быть несколько доказательств. Мы можем открывать доказательства, сравнения доказательств — все это вещи, которые интересны для мира 3. Мир 3 состоит из всех видов теорий, включая и физические теории, которые не могут быть наглядно проиллюстрированы.

Конечно, мы так или иначе должны с чего-то начать. Например, мы должны были создать геометрию, но как только она возникла, она стала производить собственные проблемы. Мы должны были создать физику, но когда она возникла, она стала создавать свои проблемы. И так со всеми другими науками. И именно так дело обстоит и с искусством. Кто-то начинает петь или делать что-то в области музыки, до того, как проблемы музыки возникнут, например, проблема, как закончить музыкальное произведение — проблема каденции, которая, может быть, является одной из наиболее явных музыкальных проблем. Я не говорю, конечно, что все эти вещи полностью одинаковы. Я не сказал, что мы открываем проблемы *тем же самым* способом. Конечно, если поразмыслить, то можно найти некоторые отличия. Но я сказал, что мы находим проблему так же,

как находим гору или реку, имея в виду, что мы находим что-то, что уже было там. Конечно, открывая это, мы что-то создаем, мы совершаем творческий акт. Я не отрицаю это. Но, как бы то ни было, проблему мы именно открываем, и нельзя говорить, что ее не было до того, как мы ее обнаружили.

Я вернусь к этому вопросу о времени и третьем мире, когда у меня, так сказать, будет на это время. Но сейчас нас волнует автономия третьего мира, и вы сказали, что нам не нужно спорить о том факте, что мир 3, хотя бы и в достаточно широком смысле, автономен — можно сказать, что в мире 3 есть обитатели, о которых никто никогда не думал. Я могу привести другой очень простой пример. Мы закладываем математическую проблему в компьютер, и в каком-то случае компьютер может ее решить. Предположим, что проблема решена компьютером, и что компьютер может напечатать решение, а бумага с этим решением была отдана в библиотеку и забыта. Никто и никогда ее не видит! Есть проблема, решенная компьютером, и это решение никто не знает! Конечно, в создание компьютера был вовлечен человеческий разум. Но никто не знает, что именно эта проблема была решена, и никто не знает, как она была решена. Но решение есть, и его только нужно найти в библиотеке тому, кто пожелает это сделать.

Этот пример, как бы то ни было, демонстрирует, что существуют объекты третьего мира, которые действительно не являются продуктами человеческого сознания в прямом смысле. Косвенно — да. Это я тоже признаю. Косвенно, путем создания геометрии, мы создали геометрические проблемы. Здесь есть отличие от того, как мы открываем горы, ведь косвенно все геометрические проблемы созданы нами. Но только косвенно, и, что важно, мы можем здесь больше получить, чем отдать. Вот поэтому Эйнштейн сказал: «Мой карандаш умнее, чем я». В каком-то смысле он может больше получить от третьего мира, чем ему дать...

*Слушатель 2.* Не считаете ли вы — если принять, что вавилоняне изобрели систему чисел, а существование простых

чисел оказалось незапланированным последствием этого, и что простые числа были до того, как греки (или кто угодно другой) их открыли — не считаете ли вы, что и система чисел существовала до того, как вавилоняне ее изобрели?

*Поппер.* Я так не говорил. Это один из важных пунктов моих рассуждений. Это очень важно, и я намеревался обсудить эту проблему позже. Я думаю, что очень интересную и серьезную идею о третьем мире нужно принять, но нужно также изъять из этой идеи все легковесное. Мы сможем прийти к ответу, показывая, что таких вещей не было бы, если бы не было человеческих существ. И, особенно, если не было бы вавилонян, которые эти вещи открыли. Я имею в виду, что не было бы таких вещей, как простые числа, если бы не было человеческих существ, которые изобрели числовой ряд. Здесь не нужно идти далеко, но нужно дойти до определенного пункта, чтобы создать простые числа. Не было бы проблем теории простых чисел, если бы мы в действительности не изобрели всю бесконечную последовательность чисел.

*Слушатель 3.* Значит, когда мы создаем объекты третьего мира, мы обычно создаем больше, чем способны осознать?

*Поппер.* Да. И главный «создатель» здесь — это язык. Даже система чисел в основе своей есть дело языка. Метод нахождения новых имен для все новых и новых действительных чисел — это метод лингвистический. Так что язык есть действительная основа для всей этой штуки. Он даже очень важен в искусствах. Даже в изобразительном искусстве и в музыке. Но он имеет решающее значение в области науки, иначе говоря — в области объективного знания — знания в объективном смысле. И одна из вещей, которые, я думаю, наиболее важно принять, — это то, что именно в области знания, а не искусства, впервые «расцветает» третий мир, и именно там лежит суть предмета. Я также буду обсуждать это с вами в терминах эволюции, как я обещал.

*Слушатель 1.* Сэр Карл, здесь возникает тот же вопрос, который я уже задавал. Я не уверен, что можно сказать, что

вавилоняне изобрели, а не открыли систему чисел — потому что до этого люди уже считали отдельные предметы. Стало быть, вероятно, существовала проблема — как отсюда перейти к простым числам или к последовательности чисел, и не получается ли, что десятичная и другие системы счисления уже существовали раньше, раз вавилоняне их открыли? Нельзя ли сказать, что система натуральных чисел существовала, что она скорее возникла в физическом мире (а значит, мир 3 зависит от мира 1), нежели была продуктом сознания?

*Поппер.* Это неверно. Но первая из ваших идей замечательна. Нет сомнения, что новое изобретение обычно является решением ранее существовавшей проблемы. Так можно идти назад и назад и всегда обнаруживать, что была какая-то более ранняя проблема. И в этом смысле следует говорить скорее об открытии, чем об изобретении. Вот то, что касается первого пункта: здесь я с вами полностью согласен. Очевидно, что были люди, которых не удовлетворяли существовавшие ранее системы чисел, и которые обнаружили, что существует проблема — как изобретение нового способа счисления может быть решением существовавшей ранее проблемы. И я полагаю, что такое положение дел можно найти где угодно. Но я не вижу, как можно отсюда перейти назад к физическому миру. Я не думаю, что физический мир как таковой есть проблема или ответ на нее. Проблемы действительно имеют связь с биологическим миром. У животных есть проблемы выживания, не обязательно осознанные. Но можно сказать, что животное приспособлено к определенной среде обитания, и что когда среда изменяется, возникают проблемы выживания для отдельных видов. Однако я не усматриваю того, чтобы проблемы возникали до возникновения животной жизни.

*Слушатель 1.* Но раз виды уже существуют, раз есть какое-либо существо, которое может реагировать на изменения в среде, то уже есть и исходные проблемы. Уже само по себе существование, так сказать, любого животного есть основа для всего мира 3, и отсюда вытекает все остальное, любая про-

блема. Так что проблема действительно не зависит от разума (mind), хотя разум постигает проблемы. Но проблемы существуют независимо от того, поняты они, или нет.

*Поппер.* Да, я с вами соглашусь, но хочу только заметить, что эта эволюция происходит естественным путем без всякого волшебства. Иначе говоря, могут существовать очень сложно организованные животные, но без всякого третьего мира в нашем понимании: без всякого человеческого языка, без каких-либо аргументов, без всех тех вещей, которые я называю специфически «человеческими». Но как раз такие соображения, как высказанные только что вами, привели меня — я говорил об этом еще на первой лекции — к подходу ко всей этой проблематике с точки зрения биологии и теории эволюции.

*Слушатель 1.* Если есть животное и есть хищник, и животное убегает, видя, как его сородича съели, т. е. проблема и есть решение. Делая основной упор на эволюцию, я думаю, тут трудно отграничить человеческий третий мир от животного. Эволюция здесь непрерывна.

*Поппер.* Пока что об этом речь не шла, но отграничить одно от другого мы все-таки сможем. Это очень интересная проблема, причем проблема, определенным образом связанная с аргументативной функцией языка. Весь вопрос можно назвать вопросом об «эмерджентной эволюции». И, конечно, эта эмерджентная эволюция может быть объяснена при помощи схемы:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

Прежде всего,  $P_2$  отличается от  $P_1$ , и уже в этом есть что-то очень важное. Во-вторых, можно сказать, что связь, которую мы здесь наблюдаем, не является причинной, что она не детерминирована. Иначе говоря, переход от  $P_1$  к  $P_2$  может происходить различными путями. К чему бы вы ни применяли эту схему, здесь есть связи, основанные ни на чем другом, кроме вашего убеждения. Как вы, может быть, помните, я сказал, что пробная теория на животном уровне может заключаться в мутации. Мутация может произойти, а может и не произойти.

Новая теория может быть изобретена. Как ни крути, возникают погрешности, отклонения, и появляются пропущенные звенья, так что в первом животном вы не найдете всего, что возникает потом. Это очень легко увидеть: все еще существуют животные, которые, как мы знаем, существовали на очень ранних стадиях эволюции. Некоторые из них сохранились. Большинство — исчезли. Почему они сохранились или исчезли, по большей части неизвестно и не может быть объяснено. Новые средства адаптации могут исчезнуть, а другие — нет.

*Слушатель 1.* Мне кажется, теперь я понял, в каком пункте я с вами не согласен. Есть множество путей перехода от  $P_1$  к  $P_2$ , но я думаю, что они с самого начала существуют как возможные, и что единственная вещь, которая изменяется, — это *какие* из этих возможностей входят в наше знание. Они все были в третьем мире. Однако то, какие пробные теории мы предлагаем, и то, к каким новым проблемам мы приходим, ограничивает ту область третьего мира, которую мы можем осознать.

*Поппер.* Давайте не будем сейчас продолжать обсуждение этого вопроса, потому что здесь возникают совершенно новые проблемы. И я скажу так: есть *тривиальный* смысл, в соответствии с которым мы можем сказать, что возможности существуют заранее, но это всего лишь тривиальный смысл. И то же самое можно сказать о любых возможностях, которые когда-либо появятся, потому что мы не знаем заранее, какие *появятся*. Вот главный ответ на ваш вопрос.

*Слушатель 4.* Насколько я понимаю мир 3, человек производит правила игры — прямую линию, круг, прямой угол, — и в рамках данных правил есть какие-то логические взаимосвязи, которые человек открывает. Это мир 3. Так ли это?

*Поппер.* Многие и многие логические взаимосвязи и некоторые правила игры очень неинтересны, другие ужасно интересны и продуктивны, и они ведут ко всем видам открытий. Но в остальном я с вами полностью согласен, если вы понимаете, что, к примеру, шахматы менее продуктивны, чем геометрия. Хотя в них возможны самые разные комбинации, они

менее богаты комбинациями, чем геометрия. А в практическом применении они вообще ничто по сравнению с геометрией.

*Слушатель 4.* Возьмем для примера природу. Существуют материя и энергия. Не есть ли это два правила игры? У нас есть логические взаимосвязи, которые являются правилами природы — например, правила движения элементарных частиц. Не связаны ли подобные правила природы с нашим пониманием мира 3? Есть ли в самой природе какой-нибудь вид логической необходимости?

*Поппер.* Вы говорите о материи и энергии. Но это — человеческие понятия, при помощи которых мы описываем природу. Конечно, в природе есть что-то, отвечающее этим понятиям, но вы не можете на это указать. Нельзя провести границу и сказать: *вот* материя, а *вот* — энергия. Это невозможно. И не только в этом дело: ваш пример нехорош, потому что, согласно Эйнштейну, вся материя есть энергия, каким-то образом концентрированная энергия, так что вы действительно не можете провести между материей и энергией различия. Можно различать, скажем так, энергию в форме материи и энергию в форме радиации. Вот эти вещи действительно встречаются, и это — человеческие понятия. Но мы можем указать в природе на энергию в форме материи и на энергию в форме радиации, и, наконец, на такие вещи, в которых энергия существует в обеих формах. Итак, ваш вопрос, насколько я его понял, можно сформулировать так: «Какова здесь доля изобретенного нами, и какова — принадлежащего самой природе?» Я правильно понял?

*Слушатель 4.* Фактически, я хотел спросить, есть ли в мире 3 такой же вид логической необходимости, как в мире 1.

*Поппер.* Логическая необходимость существует *только* в мире 3. Логическая взаимосвязь, логические отношения, логическая необходимость, логическое несоответствие — все это существует *только* в мире 3. Так же это существует в наших *теориях* природы. В самой природе этого нет, там нет таких вещей...

Слушатель 4. Значит, мир 3 и мир 1 в чем-то различаются?

Поплер. Они действительно различны, да. Мир 2 служит между ними посредником. Мир 3 может оказывать влияние на мир 1, причем влияние очень существенное. Возьмем атомную бомбу. Это было всецело изобретение в третьем мире. В природе не было такой вещи. Можно показать, почему в природе не могло быть такой вещи — потому что до того, как такая бомба могла бы быть собрана, она бы уже разрушилась, вы понимаете. Итак, это было полностью изобретение, принадлежащее к третьему миру. Но какие последствия оно вызвало не только в мире 2, но и в мире 1! Значит, мир 3 оказывает влияние на мир 1, и очень большое влияние; конечно, на мир 2 тоже, но мир 3 по сравнению с миром 2 есть огромный усилитель воздействия мира 2 на мир 1. Вы понимаете? Он оказывает гораздо большее влияние на мир 1.

Слушатель 5. Я бы хотел спросить сэра Карла об очень важной истине: «Вещь есть то, что она есть, и ничто другое», если повторить утверждение епископа Батлера простым языком. Молодой джентльмен только что сказал: «Мы изобретаем правила игры», — и я хочу прежде всего узнать: «Вещь есть то, что она есть» — это правило? Это мы его изобрели? Если да, то как мы можем объяснить его универсальность и логическую необходимость? И если оно так хорошо применимо к миру 1, как епископ Батлер мог утверждать — не как тавтология и не как логическая истина, но как что-то справедливое в отношении вот этих стульев или даже в отношении самого себя как идея, которую мы формулируем в мире 2, — то как объяснить его логическую необходимость и его универсальность, если мы его изобрели, если это — правило? Или же, напротив, мы не можем назвать его изобретением? Но если оно является изобретением, то что это — только логическая необходимость, существующая в третьем мире? Не то ли это правило, которое также истинно в отношении второго и первого мира, или даже в отношении четвертого мира? Любого возможного мира?

Поппер. Не уверен, что полностью вас понял. Видите ли, то, что считаю нашим изобретением, — это язык. Не в том смысле, что мы его изобрели сознательно. Но он каким-то образом возник — в особенности человеческий язык, на котором вы можете говорить такие вещи, как «вещь есть то, что она есть». Это часть человеческого языка — а мы его изобрели. Далее, возникновение чего-то, что мы можем назвать «истиной», что мы можем описать — это также часть эволюции человеческого языка. Это несомненно дело мира 3. Сам язык есть дело мира 3, человеческий в особенности, а истина — тем более. Значит, истина, как и другие события третьего мира, обладает определенной автономией. Скажем так: невозможно сделать вещи истинными простым росчерком пера, как иногда пытаются диктаторы, переписывающие историю. Мы не можем сами сделать вещи истинными. Итак, если я вполне вас понял, то ваш вопрос таков: «Можем ли мы переименовывать истину?» Я скажу так: конечно, можем, но то, что мы получим, уже не будет истиной. Истина — это вещь, которая сама нуждается в подтверждении, как доказательство теоремы или правильность доказательства. Истина и правильность доказательства есть понятия (concepts) в третьем мире, и мы можем давать им разные названия, но, как ни крути, они остаются в третьем мире. Мне, наверно, надо будет сказать об этом на лекции, если будет время, но тут есть важная деталь. Идея объективной истины и идея абсолютной истины — я объясню обе — в определенных кругах стали очень немодными, частично из-за того, что они слишком презумптивны. Так оно и есть. Это только допущение — считать, что у нас в кармане есть объективная истина или абсолютная истина. Я с этим согласен, но должен сказать, что такая идея презумптивна *только* в том случае, если действительно есть объективная истина или абсолютная истина: если они не в *наших карманах*, но в *третьем мире*, ведь в противном случае не было бы допущением сказать: «У меня есть объективная истина и абсолютная истина» (что никогда нельзя говорить). Я обращаю против людей, отка-

зывающихся от понятия объективной истины, или абсолютной истины, их же оружие. С объективной истиной все понятно: это просто понятие (concept) в третьем мире. Абсолютная истина значит следующее. Некоторые люди говорят — и я на самом деле планировал посвятить этому лекцию — что нет такой вещи, как истина сама по себе: есть только истина по отношению к определенным предположениям, которые, в свою очередь, не являются действительно истинными, но только предполагаются таковыми. Я называю этот взгляд «мифом концептуального каркаса». Миф концептуального каркаса может приобретать несколько различных форм. Например, вы не можете обсуждать вопрос, не приняв предварительно определенную систему понятий. Вопреки этому, я утверждаю, что иногда трудно обсуждать вопрос, если у нас нет обычного набора допущений. Это может быть очень трудно, но интересно и ценно. И из таких больших трудностей возникает реальный прогресс и появляются новые взгляды. Итак, так называемая «относительная» истина в противоположность «абсолютной» истине — это доктрина, согласно которой вся истина есть истина только по отношению к определенному набору допущений, т. е. нет такой вещи, как истина, которая не основывается на допущениях. Это я отвергаю, отвергая заодно и миф концептуального каркаса. Но объективная истина есть, просто-напросто, что-то в объективном мире, так что мы можем различить два эти понятия. Не знаю, удовлетворил ли вас мой ответ.

*Слушатель 5.* Полностью. Очень верно то, что вы сказали.

*Поппер.* Мы прервемся или у кого-то есть еще вопрос?

*Слушатель 6.* Сэр, у меня один вопрос. Я хотел бы спросить, является ли третий мир автономным миром, и я только подумал, нельзя ли все перевернуть и сказать, что иногда этот автономный мир утверждает себя, скажем так, во втором мире. Например, в мазке краски, когда художник совершает в каком-то смысле ошибку, неожиданно открываются новые возможности — не можем ли мы это объяснить так, что у мира 3 было что-то сказать художнику, что мир 3 воздействовал на него?

*Поппер.* Именно это я и говорю.

*Слушатель б.* Так может происходить? [смех]. Но на что это похоже? Как можно почувствовать такую вещь? Есть ли какие-то похожие ощущения?..

*Поппер.* Я не думаю, что тому, кто когда-либо действительно упорно работал над чем-нибудь, нужны объяснения. Например — вы пишете работу, которую вы должны представить преподавателю, или делаете что угодно другое, для каких угодно целей. Вы студент?

*Слушатель б.* Да.

*Поппер.* Я совершенно уверен, что это испытывает каждый, по-настоящему серьезно работая над чем-нибудь: из написанного им возникают новые проблемы, которые он не видел ранее. Письменная работа может, по своему завершении, оказаться даже чем-то лучшим, чем то, что вы намеревались сделать, или думали, как оно будет выглядеть, когда вы составляли план. Со мной так происходит каждый день. Скажем так: я не знаю, является ли моя лекция очень хорошей, но она определенно лучше, чем была несколько дней назад, потому что я над ней работал и пытался сделать ее лучше. Так вот, этот результат зависит не только от меня. Он определяется взаимодействием между мной и тем, что я сделал. Я вижу, что с ней, с лекцией, возникают определенные трудности, которых, наверное, можно избежать, и так далее, и она становится все лучше и лучше. То же самое происходит с композитором. Не знаю точно, как обстоят дела с самой современной музыкой, но что касается не очень современной — тут совершенно ясно, что композитор получает очень много от материала, и не от материала как такового, а от конкретной вещи, которую он сделал, которая предлагает ему новые возможности. Итак, я полагаю, что это происходит каждый день. Это один из моих главных пунктов — что не только мы действуем на мир 3, но и мир 3 действует на нас. И на самом деле — как это сказать? Я это настоятельно утверждаю — у меня есть идея, и она состоит в том, что современные теории искусства, и даже теории человеческой

деятельности в целом, совершенно игнорируют этот взаимный обмен между нами и нашим миром. В особенности теория, гласящая, что искусство — это самовыражение, теория, которая очень широко распространена. В ней полностью забыто то, что художник может постоянно учиться у своих произведений в процессе их создания.

*Слушатель б.* Тогда вы можете говорить о «включении себя» в третий мир. Может ли третий мир как таковой инициировать что-то без всякого намерения человека? Можно ли миру 3 — этому автономному миру — приписать собственные намерения?

*Поппер.* Я так не думаю. Я думаю, что обязательно происходит взаимный обмен. Нам надо так или иначе начать, но мы можем, как я сказал, получить больше, чем даем.

*Слушатель б.* Но процесс должен начать человек?

*Поппер.* Так или иначе мы должны его начать. Но здесь нет большой трудности, потому что можно показать, что наша способность начать этот процесс обусловлена генетически. У любого человека есть врожденная предрасположенность и способность обучиться языку, о чем особенно ярко и трогательно свидетельствует случай Элен Келлер — вы знаете Элен Келлер, которая была слепоглухонемой — описание ею того, как она вдруг обнаружила существование языка, стала учиться языку. Это каждый должен прочитать. Тут очень ясно, сколько исходило от нее самой, поскольку это взаимный обмен. Без ее врожденной и, несомненно, генетически обусловленной способности истолковывать совершенно неестественные символы именно как символы, как наименования для воды — именно вода текла по ее руке, когда учительница начертила ей на руке слово «вода»; эта связь неожиданно открыла для нее весь мир языка и мысли — так вот, совершенно очевидно, что если бы не было очень большой потребности, сильной врожденной потребности и способности распознавать символы, врожденной способности обучиться языку — то эта попытка для нее была бы невозможной. Значит, в нас уже есть способность обу-

читься языку, а с языком каждый приобщается к третьему миру и привносит что-то в него — вы сейчас, задавая мне вопросы, любой человек что-то привносит в третий мир и что-то получает от него. И обычно он получает больше, чем привносит. Это то, что происходит со всеми нами.

*Слушатель 5.* Сэр Карл, могу я спросить? Можно ли в мире 3 открыть моральные категории? Я сформулирую вопрос так. И в древнееврейских, и в древнегреческих писаниях мы находим отношение симметрии между добром для друзей и вредом для врагов. Или, как иногда говорят: «Любите друзей и ненавидьте врагов». Но и в древнееврейской, и в древнегреческой мысли есть критика этого. Именно, что если мы действительно ненавидим своих врагов и стремимся причинить им вред, то мы сами становимся аморальными. И в Библии, и у Платона вы найдете возражение: здесь нет симметрии, напротив, даже говорится, что плохо ненавидеть врагов и причинять им вред. Открывают ли еврейские пророки и греческие философы одну и ту же структуру в третьем мире — так, что здесь будет некий параллелизм между моральной истиной и, скажем так, логической истиной, как, например, «вещь есть то, что она есть, и ничто другое»? Допускает ли ваш третий мир эту возможность? Вы часто пользовались примерами из геометрии, из искусства, но я не заметил ни одной отсылки к моральной жизни, в которой мы осмысливаем взаимоотношения между людьми.

*Полпер.* Если вам нужна такая отсылка, вы можете найти ее в моем «Открытом обществе», во втором томе; в «Приложении» к нему предпринимается попытка исследовать этот вопрос. Это, конечно, очень серьезный вопрос, очень трудный вопрос. Во что я верю, так это то, что этика или мораль, или как бы вы ее ни называли, создана человеком, так же, как и геометрия, но она создает свои собственные проблемы, а решения этих проблем ведут затем к дальнейшим открытиям. Я действительно убежден, что тут есть параллелизм, но есть веская причина, почему я не упоминал его здесь. Я думаю, если вообще эта вещь должна быть упомянута, то на более

поздних этапах. Но тут — как бы это сказать? — когда вы привносите в любую подобную дискуссию проблемы морали или этики, вы в каком-то смысле преследуете корыстную цель: как будто бы все, что вы делаете, вы делаете ради того, чтобы в конце концов установить что-то этическое. Вот этого я хочу избежать. Я бы хотел быть независимым от этого, вот почему я это не упоминал. Но я действительно полагаю, что ситуация с моралью во многом сходная, и я также думаю (это вопрос, который я еще не обсуждал), что в области морали нет конца, так же, как и в области науки. Все это очень сложно, но я не думаю, например, что существуют такие вещи, как окончательные идеалы или окончательные моральные законы.

Я думаю, что мы живем в мире, в котором нам надо постоянно проверять и постоянно взвешивать не только наши научные утверждения, но и наши моральные позиции. Здесь возникают новые проблемы, которые прорываются как раз сквозь то, что нам казалось общепринятыми заповедями морали, и т. д. Есть взаимообмен не только между нами и миром, но особенно между нами, нашей жизнью и жизнью других людей. По всем этим причинам я предпочитаю не говорить много об этом в данном курсе. В любом случае, если вы хотите что-либо посмотреть на эту тему, я отсылаю вас к «Приложению» ко второму тому «Открытого общества».

# 3

## Третий мир и эмерджентная эволюция

## Леди и джентльмены!

На первой лекции я объяснил вам, в чем состоит проблема, для решения которой я пытаюсь предложить некоторые идеи, — психофизическая проблема. Я также изложил вам основную идею, которую намеревался использовать при обсуждении психофизической проблемы: это идея о том, что я называю «миром 3», миром продуктов человеческого сознания, таких, как автомобиль, небоскреб, книга или, что наиболее важно, проблема или теория.

*Мир 3: продукты человеческого сознания (теории).*

*Мир 2: сознательный (mental) опыт.*

*Мир 1: физические объекты, включая организмы.*

Недостаточно подчеркнуть, что я считаю продукты человеческого сознания (mind) реальными: не только те, которые сами также являются физическими, как небоскреб или автомобиль, которые любой назовет «реальными», — но даже книгу или теорию. Теорию саму по себе, абстракцию саму по себе я считаю реальной, поскольку мы можем взаимодействовать с ней (мы можем *создать* теорию) и поскольку теория может взаимодействовать с нами. Этого в самом деле достаточно, чтобы считать ее реальной. Она может действовать на нас: мы можем ее понять, можем ее использовать, и мы можем изменить мир при помощи теории. Я также сказал вам о своем намерении использовать соображения биологии и, в особенности, теории эволюции в попытке понимания мира 3, и прежде всего той биологически наиболее важной его области — знания в объективном смысле, — которая главным образом состоит из теорий.

На второй лекции я обсудил в главных чертах то, что я называю «автономией» третьего мира.

Под этим я понимаю то, что когда мы начали что-то делать, — например, строить дом, — то не в нашей воле продолжать так, как нам нравится, если мы не хотим быть погребенными под обвалившейся крышей. Скорее, есть структурные законы, которые нами должны быть открыты, законы, которые мы не можем изменить и которые *автономны*. Я постарался вам показать, что таким образом обстоят дела с геометрией и с теорией чисел. Отношения между прямым углом и окружностью — это отношения, которых мы не могли предсказать и ожидать. Простые числа также никак не подчиняются нашему контролю. Они являются незапланированным последствием нашего изобретения бесконечного ряда натуральных чисел. Это изобретение, в свою очередь, могло быть подсказано более ранними проблемами с натуральными числами, и поэтому в нем может быть больше от открытия, чем от изобретения. Это, впрочем, не очень важно: единственная причина, по которой я подчеркнул различие между изобретением и открытием, заключается в том, что я хотел объяснить вам автономию третьего мира. Здесь важно, что определенные проблемы и отношения являются незапланированными последствиями наших изобретений, и что, поэтому, можно сказать, что эти проблемы и отношения открываются нами, а не изобретаются: мы не изобрели простые числа. Но в других отношениях различие между изобретением и открытием не нужно подчеркивать: они очень близко связаны, поскольку любое открытие *выглядит* как изобретение, в том смысле, что оно содержит элемент творческого воображения. Это правильно и в отношении открытия простых чисел.

Мои последние замечания подсказаны дискуссией, которая состоялась после прошлой лекции, и я, пользуясь случаем, хочу выразить свое восхищение двумя дискуссиями, которые у нас прошли. Они действительно прошли на высоком уровне — это, на самом деле, одни из лучших дискуссий, которые у меня были.

Мне доставило большое удовольствие это сказать. Теперь же вернемся к серьезной работе.

Первоначально я планировал посвятить сегодняшнюю лекцию тому, что я называю «мифом концептуального каркаса». Но все изменилось, и сейчас, для начала, я хочу рассказать немного о том, почему я считаю важным объяснение мира 3 с точки зрения теории эволюции. Для этого я постараюсь рассказать вам о взглядах других людей на такие вещи, которые я пытаюсь охватить понятием «мир 3».

Затем я немного расскажу о теории эволюции и об эмерджентной эволюции. Это будет моим вторым пунктом.

Третьим пунктом будет эволюция человеческого языка от уровня языка животных и причины, по которым эволюция специфически человеческих функций языка является биологически важной. Здесь я также буду обсуждать особую роль объективного знания.

Четвертым и последним пунктом будет возникновение идей или стандартов истинного описания и корректной аргументации — то есть истины в объективном смысле, как противоположности по отношению к истине в субъективном смысле, которая тождественна простой правдивости или искренности.

Моя собственная теория третьего мира имеет длинную и интересную предысторию, которую, однако, я не намереваюсь излагать в этом курсе: это приведет нас слишком глубоко в детали. Из большого списка философов, которые придерживались похожих теорий (Гесиод, Ксенофан, Гераклит, Парменид; Платон, Аристотель и стоики, Плотин; Лейбниц, Больцано, Фреге; возможно Гуссерль) я буду говорить только о трех: о Платоне, Больцано и Фреге.

Платон верил в существование трех миров. Его первый мир, мир, который, как он говорил, был *единственным* по-настоящему реальным миром — и даже священным — соотносится с моим третьим миром. Но в него не включались ни проблемы, ни аргументы, ни теории. Грубо говоря, он состоял только из *понятий*, таких как *Красота* как таковая, *Добро* как тако-

вое. Их он называл «формами» или «идеями». Они со всей очевидностью считались объективными и доступными для нашей интеллектуальной интуиции в том же смысле, в каком физические вещи видимы для наших глаз.

Второй мир Платона был миром наших душ или наших психик (minds), который был достаточно близок миру форм или идей: до нашего рождения наши души жили в мире форм и могли ясно видеть эти формы. Наше рождение есть своего рода наказание, падение, в результате которого мы оказываемся в третьем мире физических тел. Это падение приводит к тому, что мы забываем наше интуитивное знание форм или идей. Но это знание может быть частично восстановлено нами путем философской тренировки.

Вы сразу же можете увидеть сходства и различия этой теории и моей.

Одно различие заключается в том, что теория Платона — это теория нисхождения или дегенерации (теория нашего падения), в то время как моя — это теория эволюционного восхождения к миру 3. Это различие не является несущественным: оно, в любом случае, так же важно, как различие между обитателями первого мира Платона и моего третьего мира.

Первый мир Платона состоит из обожествленных понятий, иначе говоря — из обожествленных слов. Мой третий мир, что касается его региона объективного знания, состоит из теорий и, кроме того, из открытых проблем и из аргументов.

Теперь вы можете вспомнить таблицу, при помощи которой я излагал вам две стороны языка. В той таблице было следующее:

Слова		Утверждения
Понятия		Теории
	и их	
Значение		Истинность

Я тогда сказал, что считаю левую сторону таблицы неважной, а правую — имеющей решающее значение.

Здесь кроется, поэтому, наиболее важное различие между платоновским миром и моим. Платон был величайшим из философов, но, кладя в основу всего левую сторону нашей таблицы, т. е. слова, понятия и значения, он сбил с толку всю последующую философскую традицию. Большинство философов, включая антиплатоников (так называемых «номиналистов»), были под властью этой традиции. И даже наиболее современная философия, философия анализа языка, или анализа значения, не является исключением: это не философия языка, а философия слов («Новый путь слов»). Я не хочу сейчас обосновывать эти мои утверждения, хотя я буду рад сделать это в нашей дискуссии после лекции. Пока что все, чего я хочу — это указать на сходства и различия.

Философ Больцано именовал то, что соответствует моему третьему миру, «суждениями самими по себе», *Sätze an sich*, как он их называл. Это был, с моей точки зрения, большой прогресс, как вы увидите, когда вспомните о левой и правой сторонах моей таблицы.

Но Больцано был очень озадачен статусом его мира суждений самих по себе. Он предположил, что этот мир *реален*, но указал, что это не совсем такая реальность, как реальность физического мира. И он не мог дать никакого объяснения отношениям между этими мирами. Эти трудности чувствовались тем сильнее, что он был очень понятным и ясным писателем. Вследствие этого возникло впечатление, что мир суждений самих по себе Больцано не был *действительно реальным*, но был только плодом воображения философа.

Практически то же самое можно сказать о философе Готтлобе Фреге. Фреге подчеркнул, в 1902 году, что мы должны ясно различать психологический и логический аспекты мысли.

Психологический	Логический
Субъективный процесс мысли, или акты мышления, или мысль в субъективном смысле	Объективное содержание мысли, или содержание актов мышления, или мысль в объективном смысле

Это было очень важное замечание. (Но в его работах оно оставалось полностью изолированным до 1919 года, когда в статье под названием «Мысль: логическое исследование» он ввел то, что назвал «третьим царством» (*das dritte Reich*), т. е. царством мыслей в объективном смысле.) Третий мир, или «третье царство» Фреге, состоял из понятий и истинных или ложных утверждений (высказываний). Но проблемы и аргументы тут не упоминались, и, как кажется, к этому миру не принадлежали. Более того, хотя Фреге, как и Больцано, утверждал, что его третье царство реально, он вряд ли добился большего успеха, чем Больцано, в обосновании данного утверждения. Поэтому не удивительно, что третье царство Фреге не завоевало большого количества поклонников. Но вот врагов, которые считали его только фикцией, оно приобрело точно.

Список врагов всех этих трех теорий очень велик. (Он даже более велик, чем список друзей. К нему относится вся школа номиналистов, от Антисфена и далее, также Декарт, Гоббс, Локк, Беркли, Юм и Милль; позиция Рассела двусмысленна, хотя он, очевидно, убежден в существовании объективной истины; а также практически все исследователи языка являются оппонентами теорий третьего мира, за исключением нескольких таких, как Бюлер, позиция которого не слишком ясна. Гегель и Гуссерль впадают в психологизм, а с ними Дильтей и другие представители «наук о духе» — *Geistwissenschaftler*.)

Я могу напомнить вам в первую очередь о двух сильных модернистических тенденциях в современной философии, которые я упомянул на первой лекции. Есть философы сознания, которые пытаются свести все к состояниям сознания, настаивая, что, в последней инстанции, мы знаем только наш собственный сознательный опыт. (Как последнюю и в некотором роде замаскированную «лингвистическую» версию этого взгляда я называл школу, которая называет себя «феноменализмом».) Но есть и другие философы — материалисты, физикалисты или бихевиористы, которые утверждают, что существуют *только* физические состояния, включая физическое поведение людей, и что

нет никакой необходимости «добавлять» к этим физическим состояниям еще и предположение, что также есть и состояния сознания.

Все эти монистические школы, разумеется, согласны друг с другом в том, что добавление третьего мира бессмысленно, ненужно, фантастично. И уцелевшие еще дуалисты, т. е. те, кто верит в первый и во второй мир, с этим тоже вроде бы соглашаются.

Поскольку вы знаете, что сам я — плюралист, предполагающий существование (как минимум) трех миров, мне нет необходимости подробно останавливаться снова на моих разногласиях с монистами. Но я хотел бы объяснить, почему на протяжении многих лет я не говорил много о третьем мире, и почему я впервые использовал наименование «мир 3» в печати только в 1966 году, даже хотя в своих публикациях начиная с 1933—1934 годов я уже придерживался теории знания, которая подчеркивает статус объективного знания и бесперспективность любых попыток сведения его к знанию субъективному.

Мой отказ от публикации идеи о третьем мире был обусловлен тем фактом, что я не выношу не только «горячий воздух», но также и все, что его напоминает или может быть заподозрено в связи с ним. Поскольку у меня не была никакой теории, объясняющей статус мира 3 и его отношение к миру 2, я чувствовал, что все это звучит слишком похоже на философскую фантазию. (Так же звучали для многих других философов теории Больцано и Фреге.)

Таким образом, я не писал открыто о третьем мире до того, как нашел простую, хотя и несколько грубоватую формулировку, согласно которой объекты, принадлежащие к третьему миру, являются человеческими продуктами, также как мед — это продукт пчел. Но даже тогда я не использовал наименование «мир 3» еще в течение года, хотя уже пользовался им на семинарах и лекциях.

Два окончательных озарения побудили меня к решительному шагу, поскольку они сделали полностью ясным для меня

по крайней мере то, что мир 3 — это не просто «горячий воздух». Первая — это осознание того, что мир 3, хотя он и является автономным, есть продукт человека, и что он также полностью реален, поскольку мы можем воздействовать на него: что есть взаимообмен и своего рода эффект обратной связи. И вторая — это осознание того, что что-то очень похожее на мир 3 существует уже в животном царстве, и что всю проблему поэтому можно рассмотреть в свете теории эволюции.

Это приводит меня ко второму пункту сегодняшней лекции. Я хотел бы сделать несколько замечаний об эволюционной теории в целом.

Не может быть сомнения в том, что дарвиновская теория эволюции путем естественного отбора — это теория, огромная по своему значению. Нет сомнения, однако, также и в том, что эта теория, во многих отношениях, находится в неудовлетворительном состоянии.

В ней есть некоторая неопределенность. Например, она оперирует наследственностью и изменчивостью: дети по многим признакам похожи на своих родителей (не только за счет того, что дети и родители являются людьми, но и за счет чего-то другого: дети напоминают родителей в индивидуальных чертах); в то же время дети отличаются от родителей, в каких-то случаях больше, а в каких-то — меньше. Таким образом, теория принимает, с одной стороны, высокую степень стабильности наследственного материала, а с другой стороны — определенную степень его изменчивости. Оба предположения, несомненно, корректны. Но они позволяют всегда, когда нам это нужно, объяснить какой-то феномен как проявление стабильности, а какой-то другой — как проявление изменчивости. Но такое объяснение неудовлетворительно, даже если лежащие в его основе предположения несомненно правильны. Ведь это значит, что таким путем мы можем объяснить все что угодно: практически все, что может произойти, и даже вещи, которые произойти не могут. Но если мы можем объяснить все, то наше объяснение становится подозрительным.

Другая слабость этой теории такова. Дарвин пытался дать объяснение тому, что мы можем назвать «эволюционным ростом», т. е. постепенному возникновению (в течение длительного времени) высших форм организмов из более низших. Если воспользоваться терминологией Герберта Спенсера и говорить о «выживании наиболее приспособленных», то идею Дарвина можно выразить так: эволюционный рост происходит потому, что из всех форм, возникших благодаря изменчивости, выживают только сильнейшие, т. е. только те, которые оказываются наиболее приспособленными. Но объяснить таким образом эволюционный *рост* можно только в том случае, если мы добавим следующее утверждение: высшие формы в целом оказываются более приспособленными, более сильными, чем низшие.

Однако это утверждение — *высшие формы в целом оказываются более приспособленными, чем низшие* — по всем признакам является несостоятельным. Фактически, нам известно, что некоторые из низших форм выживали в течение очень больших периодов — задолго до того, как возникли более высшие формы — и что эти низшие формы до сих пор существуют. С другой стороны, многие из высших форм, просуществовавшие достаточно долго и появившиеся значительно позже, чем существующие поныне низшие формы, исчезли. Почему — мы не знаем, но может статься, что они были уничтожены бактериями или вирусами, т. е. формами, значительно более примитивными. Так что о *тесной* связи между высшими формами жизни и приспособленностью всерьез говорить нельзя, а если говорить о связи очень неопределенной, то объяснение вряд ли будет обладать большой ценностью.

Более того: сам принцип объяснения с точки зрения приспособленности является ошибочным. Биологи уже давно поняли, что, как правило, наблюдая за видом, нельзя определить, насколько он приспособлен. Они также не могут сравнить приспособленность двух конкурирующих видов. Единственный способ это сделать — это посмотреть, численность какого из конкурирующих видов повышается, а какого — понижается.

Но это означает, что биологи (в особенности Фишер) столкнулись с необходимостью *определить* как «более приспособленные» те формы, которые лучше выживают. Стало быть, то, что выглядело как обещающая теория, оказалось пустым утверждением. Утверждение «Эволюция направлена в сторону более высших форм потому, что только наиболее приспособленные выживают» может показаться объяснением. Но если мы подставим сюда определение «наиболее приспособленных», то получится: «Эволюция направлена в сторону более высших форм потому, что только те формы, которые лучше выживают, выживают лучше». Так что наше объяснение оказалось тавтологией. Все тавтологии эквивалентны высказыванию «Все столы — это столы» или «Долгожители — это те, кто живут долго». (Между прочим, такое превращение в тавтологию случается часто, если мы позволяем определениям вкрадываться в наши объяснения.)

Кроме того, ссылка на приспособленность не обладает *предсказательной* силой. Ведь если вид, который пока выживает, т. е. пока приспособлен, в следующем поколении вымирает, то это значит, что он оказался не приспособленным к каким-то новым условиям среды. Условия, конечно, постоянно меняются, поскольку сама эволюция их меняет. Отсюда с очевидностью следует, что приспособленность — это всегда приспособленность к имеющимся условиям, и все, что мы можем сказать, — это «То, что обладает приспособленностью *здесь и сейчас*, — это то, что выживает *здесь и сейчас*».

Я упоминаю об этих вещах, чтобы сделать ясной следующую вещь: данная теория, скажем мягко, не является полностью успешной. Она, конечно, не может объяснить эволюционный рост. То, что она, возможно, способна объяснить, — это общий рост *разных* форм. И это она объясняет, апеллируя к наследственности и изменчивости, что является весьма сомнительным способом объяснения. В свете всего этого я вряд ли вас удивлю, сказав, что я считаю мечты евгеники улучшить человеческий вид при помощи генной инженерии нелепыми.

Конечно же, я не возражаю против благородных намерений, направленных на снижение частоты наследственных заболеваний. Но кто вправе судить, что хорошо для человечества в безусловном смысле? Кто может сказать, какие варианты наследственности будут все лучше и лучше? Кто может предвидеть условия, в которых эти варианты окажутся лучше, чем другие? Позволять некоторым людям вмешиваться в дела человечества на том лишь основании, что у них есть какое-то представление о генетике, крайне глупо.

Сказав все это, я хотел бы снова подчеркнуть, что мы должны быть признательны Дарвину и его преемникам, поскольку они хотя бы сформулировали некоторые крайне интересные проблемы. И они дали нам интуитивное убеждение, что многие важные вещи могут быть объяснены только в терминах эволюции. Но, очевидно, в этой области еще над очень многим требуется поработать.

Теперь я хотел бы при помощи нашей старой четырехчленной схемы

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

предложить вам точку зрения, которая, я надеюсь, окажется некоторым улучшением дарвиновской теории.

Первоначально я объяснил вам эту схему как схему, показывающую развитие теорий: мы начинаем с проблем, предлагаем пробные теории, затем идет критическое устранение ошибок, и затем возникают новые проблемы. Теперь я использую эту схему в значительно более широком смысле, значительно более широким способом: я буду утверждать, что все организмы постоянно занимаются решением проблем. У них есть проблемы, и они всегда их решают — даже во сне вы решаете проблемы. Когда я просто стою вот так, как сейчас, в моем теле действуют сотни мышц, которые, при помощи своего рода метода проб и ошибок и обратной связи, предохраняют меня от наклона слишком влево и слишком вправо, так что я продолжаю стоять прямо. Хотя, если судить по внешнему виду, я стою спокойно, физиологи скажут вам, что в действительности в моем

организме происходит колоссальное количество автоматических процессов, которые направлены на то, чтобы я стоял прямо. Хотя я не двигаюсь, но просто стою, все эти процессы сохраняют мое равновесие. Таким образом, вот мой первый тезис: все организмы постоянно занимаются решением проблем, и даже часть организма занимается решением проблем.

Можно, наверное, объяснить этот факт — то, что организмы занимаются решением проблем — можно объяснить это естественным отбором. Очень рано в процессе развития жизни, на очень ранних стадиях эволюции организмов те из них, которые не решали проблемы, перестали существовать. Так что теперь есть только организмы, решающие проблемы.

Для начала я сформулировал это просто: все организмы занимаются решением проблем. Теперь я скажу немного больше.

Если вы представляете себе эволюционное древо, вы можете различить то, что биологи называют «филиумными группами»: семейство — род — вид — индивидуум. Я утверждаю, что каждая из таких групп решает проблемы, и, решая проблемы, все они проводят пробные испытания (*tentative trials*, *TT*), в каждой группе свои. Попробуем начать с индивидуумов. Индивидуум как таковой (не только человек, но амeba, бактерия и т. д.) постоянно проводит испытания и корректирует свои решения путем устранения ошибок, и эти пробные испытания суть поведенческие испытания. Амeba ведет себя определенным образом — каждая выпускает псевдоподии и т. д., — и все эти поведенческие движения в действительности являются пробными испытаниями, предпринимаемыми для решения какой-то проблемы: иногда проблем питания, иногда спасения от другого животного, иногда спасения от другой амeбы и т. д. Так что индивидуальные организмы, решая какую-то проблему, предпринимают пробные шаги, которые подлежат процедуре устранения ошибок. И затем всегда появляются новые проблемы. Об этом я скажу немного более подробно. Но прежде, исключительно ради интуитивной ясности, я предложу вам образное сравнение: «*передовые отряды*»

*адаптации индивидуума — это различные варианты поведения, которые им испытываются.* Индивидуум использует, скажем так, эти варианты поведения в качестве своих передовых отрядов, при помощи которых он пытается завоевать окружающую среду, вторгнуться в нее — называйте это как хотите. Так что варианты поведения — это экспериментальные модели, передовые отряды, как бы вы это ни называли, используемые индивидом. Точно так же и сами индивидуумы являются передовыми отрядами — отрядами, на которых апробируются решения и устраняются ошибки, т. е. ведутся пробные испытания, используемые видом. Есть вид — нечто абстрактное, сумма индивидуумов, которые к нему относятся. Но вид производит индивидуумов путем скрещивания наследственного материала, имеющегося у него в распоряжении. Он производит любые пробные формы индивидуумов. Этот процесс не является абсолютно случайным. Я должен был сказать, что пробные варианты поведения индивидуума не являются случайными, потому что очень скоро некоторые из них устраняются, и, кроме того, все они связаны с решением какой-то определенной проблемы, а это, конечно, исключает случайность. Так и с производством индивидуумов видом. Это снова не случайный процесс, поскольку определенные генетические модификации устраняются естественным отбором или какими-то другими способами. Поэтому есть большое количество различающихся индивидуумов. И на каждого из них, если вы захотите, вы можете посмотреть как на пробное решение или передовой отряд, как бы это ни называть, используемый видом для завоевания своей среды.

Таким образом, я использую, расширяя теорию Дарвина, следующие идеи. Во-первых, мы не только ведем борьбу за существование, борьбу за выживание. У нас также есть конкретные проблемы, которые нам необходимо решать. Например, проблема удержания вертикальной позы — это не проблема выживания. Если я сяду, то это вовсе не означает, что я умру. Я могу выжить. Так что моя проблема — другая. Кроме того, мы можем выбирать, решением какой проблемы сейчас

заняться. Проблема вставания будет здесь одной проблемой, а другие проблемы будут заключаться в выборе способа сесть или встать. Но, конечно, есть множество проблем, которые постоянно стоят перед разными индивидуумами, и это — проблемы поведения. И есть множество проблем адаптации к среде, стоящих перед видом, и он использует свои передовые отряды, а род использует различные виды. Если вернуться к главному стволу эволюционного дерева, то можно увидеть, что все формы, которые возникли в результате эволюции, являются современными передовыми отрядами, пытающимися каким-то образом завоевать среду, Землю и даже выйти за ее пределы.

Это — расширение дарвиновской идеи о том, что организмы постоянно вынуждены решать проблемы выживания. Согласно моей теории, есть множество проблем, которые не являются проблемами выживания. Когда дерево пускает корни или распускает листву, оно решает специфические локальные проблемы, обусловленные наличием в земле камней и условиями доступа света. У организма может развиться предпочтение к определенному виду пищи, но он может быть способным выжить, используя другие виды пищи. Найти предпочитаемую пищу — это проблема. Но это не обязательно проблема выживания. Он может, к примеру, предпочитать какую-то пищу потому, скажем так, что такую пищу легко доставать, или что-то в этом роде.

Как бы то ни было, предпочтение может сохраняться даже после того, как пища перестала быть доступной. Это была новая поведенческая черта — предпочитать данный вид пищи, — и эта новая черта могла развиться и могла сохраниться даже в том случае, если условия, в которых она сформировалась, претерпели изменения. Значит, конечно, проблема становится уже другой. Потребность в определенной пище ставит перед организмом проблему, особенно если условия изменяются и предпочитаемая пища становится менее доступной. Проблема может стать проблемой выживания, если такой пищи становится крайне мало. Тогда это действительно может стать для

организма вопросом жизни и смерти — или отбросить свои предпочтения, или продолжать придерживаться их.

Так вот, если организму трудно отбросить эти предпочтения, то можно сказать, что у него развилась *специализация*: он специализирован теперь получать данную пищу. Эта специализация может оставаться *традицией* (но если это *только* традиция, то организм может от нее отказаться) или развиваться в *генетическую черту* — иначе говоря, она может стать наследственным признаком.

Но что для нас действительно важно в этой теории — так это следующее. Передовой отряд пробного поведения — это, если так можно выразиться, настоящий передовой отряд всего нашего развития. Это действительно наш способ войти в нашу среду, завоевать ее. Так что поведение более важно, чем анатомия. Это, я думаю, пункт, который биологи упустили из виду. Для объяснения эволюции главным пунктом действительно является передовой отряд *пробного поведения*. В особенности важны наши предпочтения. Все остальное следует из этого. Второй пункт: если поведенческая черта или специализация сохраняется долго, становится традицией, то может произойти то, что я называю «наследственным закреплением». Это можно легко объяснить: пока это только традиция, в своей специализации вы не достигаете подлинного совершенства, так как вы всегда можете делать что-то и по-другому. Но когда эта черта станет наследственно закрепленной посредством мутаций, то эти мутации будут выполнять как раз ту роль, которую выполняла традиция. Возникнет совершенный способ решения какой-либо проблемы. Таким образом, через короткое либо даже через очень долгое время наследственное закрепление специализации приобретет значимость для выживания. И, поэтому, на какое-то время наследственное закрепление действительно может дать животному преимущества, способствовать его выживанию. Но оно может обернуться смертельной ловушкой, если изменятся условия среды. Именно потому, что вы можете реагировать лишь определенным способом, только потому,

что вы можете, скажем так, есть один вид пищи, вы умрете, когда запас этой пищи кончится. Так что наследственное закрепление определенной черты может действительно привести к такой вот интересной ситуации.

Можно в самом деле сказать, можно предвидеть, что какой-то очень хорошо адаптированный вид, действительно очень успешный вид, вымрет при следующем существенном изменении условий среды, потому что он оказался слишком специализированным. Так что в самом деле можно заглядывать в будущее. Вы не знаете точно, когда условия претерпят изменения, но вы можете сказать, что данный организм очень специализирован и очень успешен сейчас, но его успех обманчив, и он исчезнет при первом же случае, т. е. при первом крупном изменении условий его обитания.

Теперь я предложу вам своего рода резюме, показывающее, в чем я отклоняюсь от Дарвина.

1. Мои проблемы очень специфичны. Мои проблемы — это, например, поддержание контакта с другими особями или добыча определенного вида пищи, т. е. очень специфические проблемы, в то время как Дарвин говорит, в основном, о проблемах выживания.
2. Метод устранения ошибок — это не просто борьба за существование между индивидуумами, заканчивающаяся преждевременной гибелью некоторых из них. Он также включает, например, избегание тех видов поведения, которые оказались неуспешными в достижении определенной цели.
3. Теория эмерджентии, т. е. возникновения новых форм, такова: эти формы объясняются как пробные решения новых возникающих проблем. Это очень важно — возникновение действительно чего-то нового, новшества.

Мы уже увидели, на первых моих двух лекциях, что  $P_2$  в целом очень отличается от  $P_1$ . Из этой схемы мы видим, что новое может и должно возникать в процессе эволюции. Так что у нас есть теория возникновения новых форм.

4. Постоянно подчеркивается ведущая роль, которую в эволюции играет поведение и поведенческие открытия: поведение — настоящий передовой отряд эволюции.
5. Подчеркивается роль, которую играет развитие новых вариантов поведения, предпочтений и навыков.
6. Также я подчеркиваю роль, которую играет расширение или сужение спектра вариантов поведения, или поведенческих возможностей, а также расширение или сужение генетической основы поведения. Каждая поведенческая черта играет свою роль, и, если вы помните мой пример, она становится проблемой выживания, если специфическое предпочтение преобразуется путем, как я это назвал, «наследственной специализации», или «наследственного закрепления», в неспособность данного вида или популяции выжить при замене предпочитаемой пищи на другую.

Этот простой пример очень важен, и он позволяет нам многое понять. Так что давайте снова к нему обратимся.

Я снова начну с индивидуального организма. Его совершенно уникальный геном можно считать пробным испытанием, предприняемым видом, который производит широкий спектр разных индивидуумов, каждого с как-то отличающимся генетическим материалом. Каждого из этих различных индивидуумов можно считать *ТТ*, пробным испытанием. Если пробное испытание оказывается неуспешным и индивидуум устраняется, то вероятность нового испытания такого же наследственного материала несколько снижается. Это пока еще дарвинизм (или, как его часто называют, «новый синтез»). Можно сказать, что вид использовал индивидуальный организм как передовой отряд в попытке завоевать среду обитания, вторгнуться в нее.

Мы можем теперь посмотреть на поведение индивидуального организма. Поведение отчасти детерминируется наследственностью, т. е. генетическим материалом. Но есть определенный спектр вариантов поведения: возможны разные поведенческие реакции при попадании индивидуума в сходные или различные проблемные ситуации. Все эти поведенческие

реакции можно считать *ТТ*, пробными испытаниями. А индивидуальный организм может научиться, путем устранения ошибок, решать свои проблемы — в нашем примере, проблему добывания предпочитаемой пищи. Таким образом, поведение есть передовой отряд индивидуального организма, и, значит, мы имеем:

Поведение : Индивидуум = Индивидуум : Вид.

Но развитие индивидуумом, или группой индивидуумов, предпочтения по отношению к определенной пище также было поведенческим решением в определенной проблемной ситуации. Это предпочтение может легко закрепиться вследствие относительного изобилия того вида пищи или по множеству других причин. Однако имеет решающее значение, поддерживается ли предпочтение традицией или же оно становится закрепленным наследственно.

Я буду говорить о традиции как о способе поведения, который не меняется в течение достаточно большого периода времени, *несмотря на то, что с точки зрения генетического материала организму доступны другие способы поведения или решения проблем*. И я скажу, что способ поведения становится генетически или наследственно закрепленным, если другие способы оказываются недоступными, т. е. если данный вид организмов приобретает генетическую специализацию.

Специализация, таким образом, может быть либо традицией, которую можно прервать, либо наследственным закреплением, которое прервать нельзя, поскольку наследственность не зависит от поведения индивидуума, но, напротив, поведение может в большей или меньшей степени зависеть от наследственности.

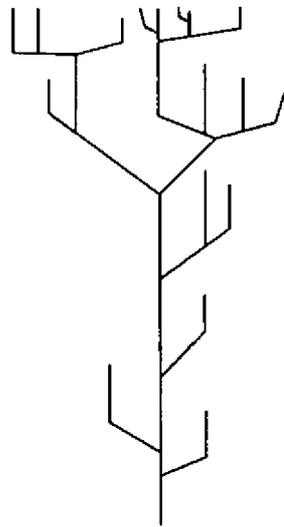
Обращаясь к нашей четырехчленной схеме решения проблем, я могу подвести итог. Давайте взглянем на эволюционное древо.

Индивидуумы, виды, роды, филумы — все они постоянно неосознанно решают проблемы. Поведение, или, возможно,

традиция, есть *ТТ*, пробная теория, или передовой отряд индивидуума. Индивидуумы, в свою очередь, суть *ТТ* или передовые отряды вида или популяции. Вид есть *ТТ* или передовой отряд рода. И так далее.

Теперь я перехожу к новой проблеме: *поведенческая традиция может также стать передовым отрядом наследственного закрепления, т. е. изменения генетического материала вида.*

Наследственное закрепление того, что прежде было традицией, можно сравнительно легко объяснить — поскольку относительно стойкий способ поведения, связанный с традицией, окажется, как правило, несколько менее успешным, чем (возможно, более стойкий, но в остальных отношениях в точности такой же) способ поведения, обусловленный генетической специализацией. Это попросту связано с тем фактом, что специализация представляет собой дальнейший шаг: пока все еще возможны разные способы поведения, само наличие разных возможностей ограничивает формирование определенного предпочтения. Повышение эффективности делает вероятным то, что мутировавшие организмы, у которых это поведение оказалось наследственно закрепленным, будут более успешными. Мутировавшие организмы, которые специализированы к употреблению любимой пищи, могут, в течение какого-то времени, обладать преимуществами над неспециализированными организмами. Генетический материал вида может измениться, и число мутировавших организмов может повыситься в популяции настолько, что обратный процесс будет либо невозможен, либо очень труден, либо — он окажется слишком медленным, чтобы спасти вид от исчезновения. Этот способ наследственного закрепления — хорошо известный на-



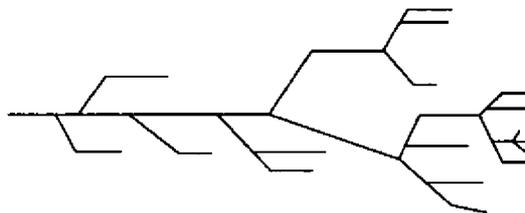
$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

следственный механизм. Что здесь нового, так это то, что этот механизм, хотя он, как правило, очень успешен, представляет собой очень опасную штуку. Фактически, это своего рода смертельная ловушка для вида. Хотя вид может таким путем стать более успешным или «более приспособленным для выживания», он обречен на то, чтобы стать неприспособленным при следующем изменении условий среды — например, когда предпочитаемая пища исчезнет.

Таким образом, хотя в моей теории нет идеи приспособленности, которая может обладать прогностической ценностью, в ней есть идея *неприспособленности*, которая может, действительно, быть использована для долгосрочного прогноза. Вот она: *каждое наследственное закрепление специализации обречено со временем стать летальным, даже если оно может быть крайне успешным в течение какого-то времени, и возможно, достаточно длительного.*

Противоположные случаи генетически закрепленной специализации — виды с широким спектром возможных способов поведения. Хотя их жизнь выглядит сейчас в розовом цвете, мы ничего не можем сказать об их будущем, поскольку всегда возможно множество непредвиденных изменений (развитие нового вируса, например), которые могут оказаться для вида фатальными. Хороший пример представляют ливанские кедровые деревья. Они были хорошо адаптированы, до тех пор пока человек не создал в мире 3 план по использованию этого кедрового дерева для кораблестроения. Это практически их уничтожило.

Как с точки зрения этой истории выглядит старая дарвиновская проблема эволюционного роста? Прежде всего, становится ясно, что этот рост неправильно изображают. Нет таких вещей, как всеобщий эволюционный *рост*. Есть такая вещь, как тенденция к повышению вариативности, к созданию более и более дифференцированных видов, поскольку новые проблемы возникают и решаются, приводя опять к новым проблемам. Так что нам надо, по-видимому, нарисовать наше древо горизонтально:



$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

Из нашей четырехчленной схемы ясно, что новые проблемы в общем будут зависеть от старых проблем лишь незначительно: пробные решения создают новую ситуацию. Вдобавок, могут измениться внешние условия из-за изменений, происходящих с другими видами или с физической средой.

Слабость этой зависимости означает, что новая проблема может быть действительно *новой*, в том смысле, что раньше ничего подобного не было. Так наша четырехчленная схема делает понятным появление нового. Термин «эмерджентная эволюция», который критически настроенные мыслители обычно относили к категории пустых терминов, становится предельно ясным и основательным благодаря нашей теории и нашей схеме. Ведь вместо просто *термина* у нас теперь есть *теория* эмерджентной эволюции.

Вместо того, чтобы говорить о высших организмах, мы можем говорить о более сложных организмах. А повышение сложности можно понимать как следствие повышения вариативности, объяснимого в терминах нашей теории эмерджентной эволюции.

Совершенно ясно, что повышение сложности, как таковое, не имеет ничего общего с приспособленностью или непри приспособленностью. Ведь любое действительное катастрофическое изменение среды, как бывает, например, при падении большого метеорита, с необходимостью уничтожающее всех сложных организмов в данном регионе, может сохранить существование многим простым организмам.

Я, как вы знаете, планировал на этой лекции поговорить и о других вещах. Но прошло уже достаточно много времени,

и, наверное, нам надо отложить вопрос об эволюции человеческого языка и возникновении идей истины и состоятельности аргументов (validity) на следующий раз. Но теперь я еще раз подведу итог: наша теория, основанная на нашей четырехчленной схеме, есть теория эмерджентной эволюции путем решения проблем. Возникновение нового в эволюции объясняется появлением новых проблем. Наша теория считает все организмы и виды (и даже все филюмные группы) постоянно вовлеченными в решение проблем. Проблемы решаются на разных уровнях: индивидуум изобретает новые варианты поведения путем метода проб и устранения ошибок, вид или род изобретает, скажем так, новые варианты генетического материала, включая новые мутации.

В изменчивом мире для вида будет предпочтительно, если в его эволюции имеется широкий генетический базис, позволяющий производить широкий спектр по-разному одаренных индивидуумов и широкий спектр вариантов поведения.

Этого расширения можно иногда достичь путем изобретения новых предпочтений и новых целей, более специфичных, чем нужные для выживания (см. мою лекцию о Спенсере). В то же время такие новые цели могут привести к ограничению возможностей наследственно закрепленного поведения путем специализации.

Значит, некоторые отличия моей теории от теории Дарвина таковы. (1) Новая проблема может быть весьма специфичной и только отдаленно связанной с проблемами выживания. (2) Метод устранения ошибок — это не только борьба за выживание между индивидуумами, но он включает, например, избегание вариантов поведения, которые оказались неуспешными в достижении специфической цели. (3) Предлагается теория возникновения новых форм: новые формы трактуются как пробные решения новых возникающих проблем. (4) Систематически подчеркивается ведущая роль, которую в эволюции играет поведение и поведенческие открытия: поведение — действительный передовой отряд эволюции. (5) Подчеркивается

роль, которую в эволюции играет развитие новых целей поведения, предпочтений и навыков. (6) Также подчеркивается роль, которую в эволюции играет расширение или сужение спектра вариантов поведения и генетического базиса поведения.

## Дискуссия

*Слушатель 1.* Если я понял вашу схему  $P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$  правильно, сэр Карл, вы утверждаете, что проблемы могут появляться как из  $TT$ , так и из  $EE$ . Я понимаю, как проблемы могут возникать из  $TT$ : эта пробная теория может сама по себе быть проблематической и требовать проверки и устранения ошибок. Но после проверки и устранения ошибок — я просто не вижу, как устранение ошибок тоже может вести к новой проблеме. Это вы не объяснили.

*Поппер.* Проблемы появляются и оттуда, и оттуда, и из  $TT$ , и из  $EE$ . Но, видите ли, устранение ошибок, конечно, само по себе ведет к новой проблеме. Если ошибка в  $TT$  устранена, то  $P_1$  и  $TT$  исчезают, и возникает новая проблема, не такая же, как старая. Здесь у нас появляется преимущество хотя бы в том, что мы знаем, или организм знает, что  $TT$  не является решением. Поэтому мы в новой проблемной ситуации. Первоначальная проблема допускала это как решение. Процесс устранения ошибок это исключил. Поэтому возникает новая проблема, а именно: попробовать решить проблему, но другим путем. Это новая проблема, если путем устранения ошибок [старое решение] было отвергнуто...

*Слушатель 1.* Возможно, я и другие, сэр Карл, не можем убедиться в этом, поскольку вы иллюстрировали  $TT$  гораздо более полно, чем  $EE$ . Так ли это? Вы не дали примеров  $EE$  в той же мере, как  $TT$ .

*Поппер.* Да-да, типичным примером устранения ошибок будет, допустим, если пробной теорией,  $TT$ , было закрепление предпочтения определенной пищи, — но даже если оно и не закреплено, если мы имеем просто предпочтение определенного

вида пищи, а пища исчезает, то исчезновение пищи как раз и означает, что *ТТ* была *ошибкой*. Она будет устранена, и возникает новая проблема, и это не будет решением. Таким образом, я думаю, это совершенно понятно.

*Слушатель 2.* Не слишком ли рано переносить это на человеческую культуру, когда вы говорите, что новые формы обязательно должны возникать в  $P_2$ ? Не говорите ли вы, что в человеческом обществе или человеческой культуре обязательно должны возникать новые формы? Можно ли использовать эту метафору, или это только?..

*Поппер.* Я не сказал «обязательно», но в других отношениях все верно. Новые формы действительно возникают, но мы не знаем, когда и как. Так что «обязательно» надо, скорее, считать...

*Слушатель 2.* Причина, по которой я это спросил, сэр Карл, заключается в следующем. Вы видели рецензию Эрнста Гомбрича на работу Эриха Калера «Дезинтеграция формы»? Он сослался на вас, я думаю, неправильно, говоря — в чем-то соглашаясь с Калером, — что можно дать качественную оценку новым формам, и я думаю, в своих рассуждениях вы не подразумеваете никакого вида качественной оценки.

*Поппер.* Я не понял ваш вопрос. Можете ли вы сказать нам так, чтобы все поняли?

*Слушатель 2.* Я напомнил о книге Калера «Дезинтеграция формы», потому что он говорит, что в современном обществе — особенно в современном искусстве — отражается дезинтеграция ценностей. А Гомбрич в своей рецензии на его книгу соглашается с этим, ссылаясь на вас, не помню точно как. Но думая об этой метафоре, я не вижу, чтобы вы имели в виду качественное отличие новых форм, которые возникают в  $P_2$ . Я спрашиваю, есть ли здесь момент, когда это происходит?

*Поппер.* Здесь действительно очень часто происходит качественное изменение. Суть состоит в следующем:  $P_1$  и  $P_2$  часто очень слабо связаны, и слабость их связи объясняет новизну  $P_2$ , в соответствии с тем, что я уже говорил, а поэтому она объясняет возникновение нового. Это возникновение

означает, что в данном процессе может появиться что-то полностью и качественно отличное. Лучший пример — развитие науки. После каждого структурного изменения в научной теории проблемы выглядят совершенно по-другому. Вспомните, к примеру, проблему: находится ли Земля в центре или же Солнце находится в центре? Мы ушли от этого очень далеко. Наши проблемы очень неотложны, но они ни в каком смысле не напоминают эту. Однако они возникли, конечно, из нее. Кто сегодня спрашивает, что находится в центре Вселенной? Даже ничего не говоря о Земле или Солнце, сама проблема в принципе не возникает. Так что будем говорить, вместо подобной проблемы у нас есть сейчас, возможно, проблемы такого рода, как: можем ли мы наблюдать при помощи наших земных средств вращение нашей собственной галактики. Вот ближайшая проблема, которая похожа на эту старую проблему, но полностью другая. Никто не спрашивает, к примеру, находится ли наша галактика в центре. Но проблема, вращается ли галактика, и как она вращается по отношению к другим галактикам, — это, конечно, проблема, существующая сейчас и самая ближайшая к той старой проблеме из всех, какие я знаю. Но как сильно она от нее отличается, причем отличается во всех отношениях! О центре больше никто не думает, а вместо этого думают о таких вещах, как вращение, что не имеет ничего общего с тем, происходит оно в центре, или нет. Так что все это — действительно качественное изменение. Вот то, что пришло мне в голову в качестве ответа на ваш вопрос. Не думаю, что это обязательно очень хороший ответ, но лучшие примеры всегда можно найти в области развития науки, потому что они наиболее конкретны.

*Слушатель 3.* Я не до конца понял, сэр Карл, вашу критику Дарвина. Я согласен с вашей критикой Спенсера, который, я думаю, неправильно выразил идеи Дарвина, но я совсем не понимаю вашу критику Дарвина. Во-первых, мне кажется, что Дарвин не заботился объяснением эволюционного роста, за исключением случая с человеком. Гораздо чаще, значительно

чаще он в своих работах заботился о том, почему в различных экологических нишах обнаруживаются различные формы — а это совершенно иная проблема, нежели описание эволюционного роста.

*Поппер.* Я не могу согласиться с тем, как вы описываете дарвиновские проблемы — те проблемы, над которыми, как вы говорите, работал Дарвин. Но то, что он действительно, несомненно хотел объяснить, — это то, что я сказал. Это совершенно очевидно. Очень часто говорили, что проблемой, которую Дарвин не затронул, была проблема возникновения жизни. Сталкиваясь с проблемой, он старается объяснить с точки зрения теории эволюции...

*Слушатель 3.* Я думаю, еще его дед интересовался этой проблемой, потому что, вы знаете, Эразм Дарвин считал, что все произошло от одного живого элемента. Но мне не кажется, что Чарльз Дарвин так же интересовался этой проблемой. Я не очень понимаю, почему вы его критикуете именно с этой стороны. Это не вопрос о том, продолжают ли существовать низшие формы, потому что низшая форма, учитывая ее место в общей системе живого, может очень хорошо выживать только потому, что она является низшей формой жизни, или потому, что она прекрасно адаптирована к условиям, с которыми она обычно сталкивается.

*Поппер.* Да, но, видите ли, если бы это было так — хотя вопрос действительно таков, — когда я говорю о Дарвине, я имею в виду отчасти то, что сейчас обычно называют дарвинизмом — именно то, что Гексли назвал «новым синтезом». Это берет начало от той книги Гексли, которую вы, вероятно, знаете. На самом деле мне, конечно, надо было сказать, что, говоря о теории Дарвина, я имею в виду то, что несколько лет назад называлось неодарвинизмом, а сейчас называется «новым синтезом».

*Слушатель 3.* Это совсем другая вещь. ОК.

*Поппер.* Как и в отношении экологической ниши. Видите ли, некоторые низшие организмы обладают весьма странной

чертой: их экологическая ниша может быть полностью безграничной. Это показывает дискуссия, о которой, вероятно, большинство из вас слышали — дискуссия о возможности заражения планет, луны и звезд, когда до них долетят американские или русские космические корабли. Есть опасения, что русские могут недостаточно осторожно подойти к этому вопросу. Что все это значит? Это значит, что мы наделяем некоторые низшие организмы практически универсальными возможностями адаптации. Они могут жить в наиболее тяжелых и экстремальных условиях. Мы можем выжить, только находясь в космическом корабле. Но эти низшие организмы практически не имеют экологической ниши, и мы верим, что они могут жить везде, где угодно. Это тоже очень интересно...

*Слушатель 3.* Это может быть просто ошибкой.

*Поппер.* Это не ошибка. Обнаружено, что они могут жить и выживать даже если их заморозить или высушить. Они могут жить практически неограниченно в самых экстремальных условиях. Не будет ошибкой сказать, что если они попадут на корабль, они могут прекрасно выжить во время полета. Это не ошибка. Это вполне возможно. И это причина, по которой данную проблему недавно обсуждали.

*Слушатель 3.* Я сказал, что это может быть ошибкой, потому что это не будет тот же организм. Я думаю, например, конкретно о некоторых видах бацилл, которые были уничтожены в научных целях в условиях тщательной антисептики, но которые произвели другие штаммы, способные выжить. Однако это не тот же организм, и это очень похоже на то, что вы говорили о  $P_1$  и  $P_2$ .

*Поппер.* Это организм, который может произвести старый организм, и в этом смысле он не является полностью новым. У него есть память о том, что он также является старым организмом. Это действительно не имеет значения. Если посмотреть на бактерию, то она никогда не умирает в обычном смысле, поскольку она не производит потомство и затем умирает, а производит потомство путем деления самой себя. Так что,

если взять сегодняшнюю бактерию, то никто из ее предков не умер. Другими словами, это по-прежнему та же «вещь», как и первоначальная бактерия, из которой она происходит. Так что можно сказать противоположное тому, что сказали вы: это не новый организм, но старый организм в немного измененной форме. Крайне старый организм — я имею в виду настолько, насколько вообще можно быть старым. Для бактерий нет проблемы индивидуальности. Здесь есть много аспектов, но главное заключается в следующем. Некоторые пытались сказать: «Посмотрите на человека!» У них есть объективные критерии — биологические критерии, не этические критерии, почему человек является высшим из организмов. Очевидно, человек способен приспосабливаться к любым обстоятельствам, к которым никакой другой организм приспособиться не может, за исключением самых низших. Так что это не критерий сложности, что вы можете приспособиться к разного рода вещам. Я говорю о биологических критериях. В следующий раз я предложу некоторые другие критерии, воспользовавшись идеей мира 3. Но биологические критерии, при помощи которых мы можем сказать, что какие-то организмы являются более высшими, чем другие, я думаю, не существуют. Можно сказать, что организмы являются более сложными, но большая сложность может обернуться чем угодно — неприспособленностью и т. д. Я имею в виду, что когда организм становится очень сложным, то, к примеру, практически любая генная мутация — т. е. практически любая мутация — является летальной. Из-за сложности организма любой вид неравновесия, приносимого мутацией, будет смертельным. Надо сказать, что огромное большинство мутаций действительно летальны. То, что вы описали как изменение организма, показывает большую изменчивость низших организмов, поскольку они не так сложны. Так что сложность, с биологической точки зрения, это очень большой недостаток, а не обязательно достоинство. Все зависит от того, куда она нас ведет. Я не говорю, что сложность — это плохо или что-то в этом

роде, конечно. Но я говорю, что как таковая она не является преимуществом.

Если помните, на этой лекции я рисовал небольшую диаграмму, показывающую эволюционное древо, но я расположил ее горизонтально, а не вертикально. Все, что мы здесь имеем, есть увеличение разнообразия, которое, среди прочего, означает также повышение сложности. Вы начинаете с простых вещей, и они выживают. Но в добавление к ним вы получаете сложные вещи. Так увеличивается разнообразие, но вещи не становятся более высшими. Это, я думаю, объективное утверждение, в то время как говорить о развитии более высших форм, я думаю, значит приносить своего рода антропоморфизм. Я действительно думаю, что антропоморфизм имеет свои плюсы. Но это не биологическая идея. Я имею в виду, что антропоморфизировать и смотреть на человека как на своего рода высшее животное может быть оправданным, но это не обязательно биологическая идея. Например, была идея — не так давно, и она до сих пор жива — была крайне живая идея, что жизнь на Землю могла быть занесена метеоритами. Эта идея была очень распространена примерно, скажем так, сто лет назад — или чуть меньше, семьдесят лет назад. Сейчас она не так распространена, но даже сегодня метеориты исследуют и на этот предмет. Мнения разделены: приносят ли они или нет на Землю каких-то микробов. Так что это показывает, что мы наделяем низшие формы жизни крайне широким диапазоном, которого мы сами пока не можем достичь. Возможно, когда-то мы сможем посоревноваться с ними в этом отношении. Но они делают это более простым способом, если вообще делают. Их метод гораздо более прост, чем наш, и не так зависит, скажем, от специальных навыков и подобных вещей, и от большого количества денег, очень больших количеств денег.

*Слушатель 4.* Я хочу знать, не критикуете ли вы дарвиновский тезис или гипотезу, как угодно, — на том основании, что она объясняет слишком много, а значит, неудовлетворительна? Не применяете ли вы ту же критику к теории поля, или к об-

щей либо специальной теории относительности, или к любой таким образом специфицированной теории?

*Поппер.* О нет!

*Слушатель 4.* Как вы определяете, в каких случаях эта критика применима, а в каких — нет?

*Поппер.* Предсказания, делаемые теорией Эйнштейна, очень точны. Ни одно предсказание, сделанное при помощи эволюционной теории, не будет настолько точным. Так вот, я думаю, что одно из преимуществ моей теории заключается в том, что она обладает хотя бы какой-то предсказательной силой — а именно возможностью предсказать, что хотя наследственно закрепленная специализация может быть в какое-то время очень успешной, она должна исчезнуть при изменении условий. Есть также теоретическое объяснение того, как эта наследственная специализация возникает. Более того, в моей теории есть и некоторые другие предсказания, но я сейчас на самом деле не могу на них останавливаться. Важная вещь заключается в том, что мутации могут оказаться успешными только в случае, если они закрепляют уже установившиеся варианты поведения. Надо сказать, то, что предшествует мутациям, — это изменение поведения, а мутация возникает потом. И это проверяемо, а поэтому в принципе предсказуемо. Я дам вам пример — думаю, что действительно надо это конкретизировать — очень хороший пример являет собой эволюция клюва и языка у дятла. Спросите себя, что предшествует, изменение вкуса или изменение анатомии, и вы увидите, что если бы изменение анатомии предшествовало изменению вкуса, то дятел не знал бы, что делать со своим новым снаряжением. Оно оказалось бы летальным. Но если изменение вкуса, предпочтение определенной пищи возникает раньше, и если дятел, вследствие этого изменения, клюет дерево задолго до того, как у него появляется соответствующий клюв, то мутации, которые позволяют клевать дерево более просто, более эффективно — эти мутации будут сохранены отбором. Я думаю, что это можно сформулировать как общий закон. То, что движет эволюцией —

это поведение. А что движет поведением — это новые цели, а затем новые навыки, и только третьим пунктом стоят анатомические изменения. Анатомические изменения происходят лишь потом, но что изменяется сначала — это поведение, и это также частично объясняет тенденции развития. Так что весьма много в этой теории проверяемо. Я не знаю, правильна ли моя теория, но я думаю, что она проверяема.

*Слушатель 5.* Как это отличается от того, что утверждал Ламарк?

*Поппер.* Я как-то написал об этом в лекции о Герберте Спенсере, которую прочел в Оксфорде несколько лет назад. Я сказал там, что такова проблема практически с любой последовательностью теорий: новая теория должна быть похожей на старую. Новая теория воспроизводит старую, так что теория Дарвина воспроизводит положения Ламарка. Уже дарвиновская теория: грубо говоря, мы получили объяснение теории Ламарка в теории Дарвина. Отличие, однако, очень велико, поскольку по моей теории и по теории Дарвина ламаркизм ошибочен, так как поведенческие черты не наследуются. Они лишь стимулируют способ отбора, не наследственность как таковую, но способ отбора. Скажем так: то, что делает поведение — это создание новой экологической ниши! Новое поведение создает новую экологическую нишу, а затем давление отбора делает так, что ниша оказывается заполненной. Это опять-таки только имитация теории Ламарка, но не она сама. Здесь это действительно решающий пункт. Вы должны имитировать теорию Ламарка, но вопрос в том, как вы это делаете.

Один пункт моей теории можно прямо сформулировать так — конечно, это предельное упрощение, и дело идет только в общем и целом — но, в общем и целом, новые цели появляются сначала, вторыми появляются новые навыки, третьими идут новые традиции, и тогда вы получаете биологическую нишу, которая заполняется давлением отбора. А это очень чревато опасными последствиями.

*Слушатель 6.* Когда вы говорите об этих новых целях, новых способах поведения, то откуда они берутся? Что их мотивирует?

*Поппер.* Из схемы:  $P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$ .

*Слушатель 6.* Я имею в виду, сознательны (conscious) ли они — новые цели, например, дятла?

*Поппер.* Сознательны? О сознании (consciousness) я буду говорить через одну лекцию. Но, если сказать просто: я убежден, что есть множество степеней сознательности, и мы можем наблюдать это на нас самих. Сон — это иной вид сознания по сравнению с вашим сознанием, когда вы бодрствуете, но он, безусловно, сознателен. Однако он сознателен в совершенно другом смысле. Например, во сне вряд ли у нас есть упорядоченная память: у нас нет ни памяти сна, ни памяти о реальности, у нас *нет памяти* — хотя сон поддерживается памятью. Но вам не снится, что вы что-то помните — или, возможно, снится, но очень редко. Крайне редко. Во сне по сравнению с бодрствованием вы находитесь в другом отношении к пространству и времени, совершенно другом отношении, и, особенно, как я покажу, когда перейду к теме сознания, отношение ко времени колоссально важно в высших формах сознания. Оно, вероятно, полностью отсутствует в низших формах сознания. Так что существует, по-видимому, практически безграничное количество степеней сознания. И обладают ли низшие животные сознанием, очень трудно сказать. Дженнингс, написавший книгу о поведении низших животных, дает очень много ярких иллюстраций, к примеру, охоты между амебами, в которых практически невозможно отрицать, что амеба обладает, в каком-то смысле, сознанием — но конечно же не в том же смысле, что и мы. Так что сказать очень трудно. Мы ничего не знаем о сознании животных. Мы можем только предпринять своего рода импрессионистский подход к этому вопросу. Я не говорю, что этот подход бесполезен. Так что на этот вопрос я не хочу отвечать.

Но я действительно хочу сказать, что из нашей схемы можно извлечь гораздо больше. И я хочу сказать, что схема действительно объясняет возникновение нового многими путями. Я дам вам один путь: создание любой новой *ТТ* изменяет всю ситуацию. Независимо от этого, ситуация изменяется сама, потому что есть другие животные, с которыми вы взаимодействуете. Среда постоянно изменяется — если и не по другим причинам, то по причине изменений солнечной активности. Изменения могут начаться отсюда. Погода меняется, все вещи меняются. Но, конечно, мы сами изменяем условия нашей жизни посредством адаптации, и тем самым все изменяем постоянно. Так что постоянно происходят изменения, и путь, по которому они пойдут, невозможно предсказать. Это значит, что  $P_1$  и  $P_2$  очень слабо связаны, и это значит, что возникает что-то новое. Я уже говорил немного об этой проблеме — о том, идея эмерджентной эволюции ученым всегда казалась подозрительной. Всегда чувствовалось, что «эмерджентия» — очень неопределенное понятие. Наша схема дает определенное значение, определенный пункт. Она позволяет нам объяснить, почему возникает новое — или, если хотите, почему происходит «эмерджентия» — и тем самым мы действительно можем сказать, что эмерджентная эволюция получает более прочную основу, чем она имела без этой схемы. Всегда было ужасно трудно увидеть, что может возникнуть что-то совершенно новое. Ну хорошо, всегда есть мутации. Но если только посмотреть на научные работы по мутациям, то вы будете очень разочарованы, потому что всегда возникают одинаковые мутации. В большинстве экспериментов с дрозофилой, которая является главным организмом, используемым для изучения мутаций, происходят все виды очень хорошо известных мутаций, которые обнаруживаются снова и снова, и у этих хорошо известных мутаций есть свои названия. И в конце концов у вас возникает чувство: как же с помощью мутаций может возникнуть что-то новое? Так что мутации в каком-то смысле неудовлетворительны как способ объяснения нового. Можно только

сказать: «О, да, со временем возникнут новые мутации», и подобные вещи. Но если вы действительно показываете, *почему* происходит изменение обстоятельств — которое может быть систематическим, особенно если у вас есть новая цель — вы видите, новая цель тогда делает изменение всего систематическим. Это совершенно очевидно, не так ли? Скажем так: если есть новая цель, связанная с новым предпочтением в пище, то давление отбора будет систематизировано, и поэтому мутации действительно дадут организму преимущество. Хороший пример — пример с дятлом. Часто спрашивают, как же получается, что все крупные мутации летальны. Как же получается, что очень небольшие мутации, которые, как мы должны признать, не являются летальными — как получается, что они могут вызывать крупные изменения? Ответ таков: только потому, что есть систематическое давление отбора. Этот отбор может быть вследствие изменений среды, или он может быть следствием появления новых целей. Но даже при изменении условий среды он будет работать только в случае, если вы быстро создадите новые цели. Биолог, с которым я говорил несколько дней назад, дал очень хороший пример: как у рыбы появились ноги? Ответ: когда определенные части моря высохли, рыбы должны были пытаться передвигаться из одного небольшого водоема в другой, и некоторые до сих пор так делают. Хорошо, было изменение условий среды. Но решающая вещь заключается в том, что они ответили на это созданием новой цели — а именно цели добраться до другого водоема. Те, которые не создали эту цель, вероятно, исчезли. Те, которые создали эту цель, получили новую цель. А с этой новой целью небольшое улучшение способа передвижения по земле — с каждым элементом улучшения — будет очень значительным новым добавлением. Так очень небольшие изменения могут начать накапливаться, но только если реакция на крупное изменение условий среды является изменением поведения, и только если изменение поведения связано с появлением новой цели. Конечно, это может развиться из случайной пове-

денческой пробы и ошибок, но в любом случае это происходит таким путем.

*Слушатель 7.* Сэр Карл, можно спросить, является ли эта формула законченной? Не лучше ли, чем говорить о первой проблеме  $P_1$  и затем  $P_2$ , пойти куда-нибудь в середину и говорить о  $P_m, P_n, P_o$ ?

*Поппер.* Нечто подобное я нарисовал во время первой лекции. Я могу показать. Это было на доске.

*Слушатель 8.* Значит, это предельное упрощение?

*Поппер.* Конечно! Я так тогда и сказал. Это в самом деле предельное упрощение, но оно достаточно, чтобы продемонстрировать возникновение нового.

*Слушатель 8.* Но вы говорили о проблемах и ничего не говорили о псевдопроблемах. И я хотел бы спросить, не является ли понятие «псевдопроблема» слишком простым? Не использовалось ли понятие «псевдопроблема» в абсолютном смысле, хотя его необходимо всегда использовать в относительном смысле? И не является ли ваша формула не самой подходящей, потому что если, скажем так,  $P_m$  — это проблема в  $T_m$ , то  $P_n$ , к которой вы пока еще не пришли, является в указанном мною относительном смысле псевдопроблемой, а раз так, то и по отношению к  $T_o$ , когда  $T_o$  является вашей проблемой,  $P_m$  и  $P_n$  тоже являются псевдопроблемами? Тогда старое имеет два смысла в отношении времени: это и старая проблема, которую вы прошли, или это новая проблема, к которой вы пока не подошли. Или — другая форма относительности, поскольку мы говорим об организмах всегда в окружающей среде, заключается в том, что псевдопроблема для организма в одних условиях среды может стать реальной проблемой для какого-нибудь другого организма в той же среде, или же для такого же организма в другой среде?

*Поппер.* Здесь есть две разные вещи. В широком смысле я с вами согласен, но у меня не было времени развить проблему проблем — я имею в виду проблему различных видов проблем, различных смыслов слова «проблема». Именно, смысл

«проблемы», в котором я говорил о биологической эволюции, таков: мы, люди, смотрим на этих несчастных животных и видим, в чем состоят их проблемы. Конечно, животное не имеет ни малейшего представления о том, какова его проблема. Мы можем использовать термин «проблема», а животное не может. Как насчет ученых? Это выглядит очень просто. Ученый может действительно иметь дело с проблемой и решать проблему, и может статься, что *ex post facto*, после того, как событие произошло, мы видим, что в действительности проблема, интересовавшая ученого, была на самом деле другой. У меня есть очень хороший пример, пример со Шредингером. Есть и много других примеров, и один из них я приведу вам позже. Шредингер пытался решить проблему, которая, грубо говоря, заключалась в следующем: как можно создать непрерывную теорию квантовой механики? Теорию в терминах непрерывной математики? Это, в большей или меньшей степени, было его проблемой, и она была решена в волновой механике. Потом, спустя несколько лет — через два года после того, как Шредингер написал разные свои статьи о волновой механике, — Макс Борн дал этому объяснение. То, что Шредингер считал непрерывным распределением электрического заряда, теперь было объяснено как вероятность нахождения электрона в определенном месте. То, что было непрерывно распределено, уже не было электрическим зарядом, но было *вероятностью* наличия электрического заряда где-либо — именно, электрона, — а электроны считались *скорее дискретными, чем непрерывными*. Так что проблема Шредингера куда-то исчезла, и можно сказать теперь, что Шредингер решил проблему, о существовании которой он не знал — именно, проблему вероятности нахождения электрона в данном месте. Но, конечно, эта проблема была только открыта Борном уже потом, и Шредингер никогда не собирался решать ее.

Очень похож пример с Кеплером. Кеплер пытался решить проблему гармонии мира. Он действительно много сделал ради этого, и все, что он говорил, крайне интересно. Но сейчас мы

считаем, что он решил проблему законов Кеплера. Насколько мало это было его проблемой, показывает следующий факт. Второй закон Кеплера утверждает, что радиальный вектор — т. е. линия между Солнцем и планетой — очерчивает равные площади за равное время. Но если вы нарисуете эллипс — здесь Солнце, а здесь планета — то вы увидите, что чем дальше планета от Солнца, т. е. если планета движется с более или менее постоянной скоростью, то радиальный вектор описывает большую площадь, если планета далеко от Солнца, чем тогда, когда она рядом. Так вот, поскольку закон Кеплера утверждает, что в равное время он описывает равные площади, вы видите, что планета должна двигаться медленнее, если она далеко от Солнца, чем тогда, когда она близко к Солнцу. Этот закон Кеплера, и так он его выразил — между прочим, он не любил его, поскольку считал его недостаточно гармоничным — он выражал его часто или обычно, когда к нему возвращался, следующим образом: расстояние между планетой и Солнцем обратно связано с ее скоростью. Чем больше расстояние, тем меньше скорость. Так Кеплер упоминал Солнце, хотя эта конкретная формулировка математически некорректна. Единственно корректная формулировка заключается в том, что в равные периоды времени радиальный вектор очерчивает равные площади. Другая формулировка — это очень грубое приближение и даже некорректное. Так вот, у Кеплера была корректная формулировка, но он ее не любил, потому что она не была достаточно простой для его идеи гармонии, а идея пропорциональности была проще. Так что, хотя у него был правильный закон, он очень часто выражал его в неправильной форме, которая была ближе к его интуиции гармонии — вы, вероятно, знаете, что еще во времена Древней Греции гармония и пропорциональность считались очень тесно связанными. — так что закон пропорциональности был куда ближе к идее гармонии мира, которую он искал. Это очень ясно говорит о том, что на самом деле Кеплер не понимал, что именно этот закон, а не закон гармонии, решает его проблему. До Ньютона нельзя было увидеть, что этот

закон был очень гармоническим — только ньютоновское чудесное и очень простое выведение этого закона показывает, как просто и гармонично он выводится. Ньютон демонстрирует, что этот закон справедлив для любого движения, в котором любая сила действует на тело из определенного заданного центра. Неважно, велика ли сила или она равна нулю, постоянная, или слабая, или изменчивая. Неважно, отталкивающая она или притягивающая. Все, что важно, — это направление к центру. Если это так, то работает второй закон Кеплера. Так что это крайне общий закон, и он очень красиво был выведен Ньютоном. Но Кеплер не знал вывода и поэтому не любил этот закон, свой собственный закон. Это показывает, какова ситуация с проблемами, и как мы можем лишь потом на самом деле увидеть, какой была проблема, которую решил ученый. Но потом мы можем также и увидеть, какой ситуация с проблемами была для него, и между этими двумя вещами есть разрыв. Как он видел проблему — очень отличается от того, какой она могла быть объективно, проблемная ситуация, в которой он работал. Это очень важное различие.

Другой ваш вопрос о псевдопроблемах — это вопрос о различных способах употребления термина «проблема» — именно, если смотреть задним числом, и если смотреть с точки зрения человека или животного, действующего под определенным давлением. Здесь есть самые разные вещи, о которых можно сказать. Но я не сказал бы, что сам факт, что кто-то пока еще не пришел к проблеме, — что он пока ее не открыл — означает, что это псевдопроблема. Это может быть самая настоящая и очень важная проблема для него, но он ее пока не открыл. Могут уйти фактически целые годы на осознание и формулировку проблемы в том виде, в каком с ней можно работать. Ее можно фактически вообще не открыть. Можно, например, иметь неопределенные чувства, что что-то не так с некоторой теорией. И такие неопределенные чувства можно иметь много лет, но так никогда и не сказать точно, что это, или никогда не сформулировать это в том виде, какой позволяет нам работать над

проблемой. Но проблема может быть очень важной и совсем не устаревшей. Она может быть очень своевременной в то время, когда мы работаем над нашей теорией. Это может быть проблема, над которой *надо* работать. Но мы можем не быть способными сказать, в чем она заключается. Вы понимаете.

Здесь действительно все виды возможностей, и это также связано с проблемой демаркации. Я скажу, что не использую термин «псевдопроблема» в том же смысле, в котором его употребляют философские позитивисты. Карнап, например, говорит — в *“Scheinprobleme in der Philosophie”* — в своей книге «Псевдопроблемы в философии», — а также в своем томе из Библиотеки Шлиппа<sup>1)</sup> — Карнап говорит, что метафизические проблемы — это псевдопроблемы, и что утверждения метафизики — это псевдоутверждения. Это фактически было для него причиной поиска критерия демаркации — попытка элиминировать метафизику — и это на самом деле ведет обратно к Витгенштейну, сказавшему, что значение предложения — это способ его верификации, а также написавшему в своем *«Трактате»*, что наука может сказать все, что может быть сказано, и что после этого не могут остаться вопросы, на которые нельзя ответить. Такие вопросы были названы «псевдовопросами» или «псевдопроблемами», и когда Карнап и другие позитивисты говорили, что проблема — это псевдопроблема, то они имели в виду, что для нее нет ответа, что ее нельзя решить — потому что никакой возможный ответ не может быть *верифицирован*.

Я согласен с вами, что все это слишком просто, и возможно также слишком абсолютно. Но я отвергаю все это, потому что, прежде всего, я не согласен, что значение предложения — это способ его верификации, и я не согласен, что мы можем или что нам хотя бы нужно попытаться элиминировать метафизику. Но что более важно, я отвергаю это потому, что есть много проблем, которые не могут быть решены, даже в науке — и которые, конечно, не могут быть решены тем путем, о котором

---

<sup>1)</sup> Имеется в виду серия «Библиотека живых философов», выходящая под редакцией П. А. Шлиппа. — *Прим. перев.*

думали позитивисты, т. е. так, чтобы их решения могли быть верифицированы — и потому что эти проблемы не становятся псевдопроблемами только лишь на том основании, что мы не можем их решить. Теория истинна или ложна даже в том случае, если мы не можем установить ее истинность или ложность, и проблема может быть настоящей проблемой, даже если мы не можем ее решить. Очень просто и удобно сказать, что проблема — это не проблема, если я не могу ее решить. Я могу никогда не узнать, даже в принципе, что может послужить решением проблемы. Может потребоваться великий гений, только чтобы сказать, что может послужить решением проблемы, что, конечно, отличается от того, чтобы *дать* ее решение.

Зачем тогда нужно различать метафизические проблемы и проблемы эмпирической науки? Почему это нужно, если мы не хотим элиминировать метафизику? И что я *сам* имею в виду, когда называю проблему «псевдонаучной»? Иногда случается, что кто-то говорит, что проблема — это проблема эмпирической науки. Но теория, которую предлагают для решения проблемы, не может быть проверена путем *наблюдений*. Надо сказать, что действительно нет возможных наблюдений, которые помогли бы нам решить, истинна теория или ложна — хотя ученый, предлагающий теорию, может думать, что они есть. Фрейд, например, утверждал, что его психоаналитическая теория, — которая первоначально предназначалась для решения проблемы истерии — это теория эмпирической науки. Но было невозможно проверить его теорию путем наблюдений, поскольку она объясняет поведение человека в терминах бессознательных вытесненных желаний, — а это можно совместить с чем угодно, что можно наблюдать. Так вот, многие думают, что в этом сила фрейдовской теории, — что она совместима с любыми возможными наблюдениями, — но я думаю, что в этом, наоборот, ее большая слабость, поскольку это не дает нам ее проверить и, значит, учиться на ее ошибках. Таковы проблемы — и теории, — которые я называю «псевдонаучными». Я имею в виду только то, что псевдонаучная теория выдается

за эмпирическую, но не может быть проверена *наблюдениями*, что наблюдения не могут нам помочь определить, истинна она или ложна. Это, однако, совершенно другая вещь — сказать, что теория не является *ни истинной, ни ложной* — поскольку теория Фрейда может быть истинной, несмотря на то, что она не может быть проверена — и это также другая вещь — сказать, что проблема не может быть решена.

Конечно, я предлагал это различие между проблемами, которые могут быть проверены наблюдениями, и проблемами, которые нельзя проверить наблюдениями, не для того, чтобы устранить *проблемы* — и, конечно, не для того, чтобы сказать, что псевдонаучные теории не имеют значения, или что они ни истинны и ни ложны. Я только хотел обратиться к важной практической проблеме, а именно: проверять или нет теорию путем наблюдений. Это может быть очень важной проблемой. Помимо всего прочего, она может сохранить для нас массу времени, энергии и, конечно, денег, если мы можем сразу сказать, может или нет данная теория быть проверена наблюдениями. Это, конечно, может быть очень трудно сказать, и не всегда это возможно. Но это может быть очень важным.

Кто-то может, например, посвятить многие годы поиску наблюдений для проверки теории, которая совместима с любым возможным наблюдением. Кто-то может, с другой стороны, пытаться отвергнуть теорию без всяких размышлений о ее проверке наблюдениями, и может в самом деле отбросить ее. Наиболее знаменитый пример, возможно, это Гегель. Многие из вас знают, что Гегель в своей диссертации работал над проблемой планетарных орбит. Но Гегель явно верил, что это проблема, которую нужно решить чистым разумом, поскольку он пытался дать априорное доказательство законов Кеплера. Гегель соглашался с Платоном по поводу количества планет, и он даже сконструировал в своей диссертации «доказательство» того, что могут существовать только семь планет и, в особенности, что никакая планета не может находиться между Марсом и Юпитером. Это была очень реальная пробле-

ма в конце восемнадцатого века, поскольку было обнаружено очень большое расстояние — куда больше, чем это ожидалось — между Марсом и Юпитером. Астроном Боде заметил этот пробел, и многие его коллеги предполагали, что там должна быть планета. В то время много астрономов работали над этой проблемой, и они фактически даже создали специальную организацию, называемую «Небесной полицией», чтобы искать планеты между Марсом и Юпитером. Так что это не была псевдопроблема. Но Гегель был поклонником Платона, и он явно пытался отвергнуть это предположение без всяких размышлений о том, чтобы проверить свое «доказательство» путем наблюдений. Гегель предсказывал, что там нельзя найти планеты. Предсказание оказалось неудачным, потому что к тому времени, как он его опубликовал, уже был найден астероид — который, конечно, есть маленькая планета — между Марсом и Юпитером. Этот астероид — он называется Церера — был открыт чуть раньше в том же году, в котором Гегель закончил свою диссертацию, но Гегель этого не знал. Потом были открыты и другие астероиды; более крупные планеты, как Нептун и Плутон, были открыты, конечно, значительно позже. Но даже хотя Гегель признал свою ошибку, он все еще пытался вывести *a priori* число планет в своей «Энциклопедии».

Это, в любом случае, можно назвать способностью видеть только одну сторону вещей. Гегель, конечно, не утверждал, что его теория — это эмпирическая теория, и он не пытался проверить ее наблюдениями. Это то, что ему нужно было бы сделать. Но он не стал этого делать, что и демонстрирует нам обратную сторону медали.

**4**

**Дескрипция,  
аргументация,  
воображение**

## Леди и джентльмены!

В прошлый раз я говорил главным образом об эволюции, и вкратце обрисовал эволюционную теорию, которую можно считать некоторым пересмотром неodarвинизма, или того, что сегодня часто называют «новым синтезом».

Моя теория эволюции основана на моей предельно упрощенной четырехчленной схеме:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

Здесь *TT* может быть пробной теорией (tentative theory), но может быть, в более широком смысле, пробным испытанием (tentative trial). *EE*, как говорилось раньше, — это устранение ошибок (error elimination), не обязательно путем критической дискуссии, но также, например, путем естественного отбора или, как бы то ни было, вследствие неудачи решения проблемы  $P_1$ .  $P_2$  — это, конечно, новая проблема, которая может возникнуть как из устранения ошибок, так и из пробного испытания.

Моими главными тезисами были следующие шесть утверждений.

1. Все живые существа постоянно занимаются решением проблем — так, как это показывает наша предельно упрощенная схема.
2. *Индивидуальные организмы* решают свои проблемы путем пробных испытаний. Эти пробные испытания заключаются в применении тех или иных *способов поведения*.
3. Виды решают свои проблемы, создавая пробный генетический материал, например — путем мутаций. Пробный

генетический материал испытывается в размножении *индивидуумов*, и здесь вступает в силу естественный отбор.

4. Четырехчленная схема объясняет эмерджентную эволюцию, т. е. возникновение чего-либо совершенно нового. Поскольку  $P_1$  и  $P_2$  связаны лишь слабо,  $P_2$  часто будет полностью отличаться — даже качественно отличаться — от  $P_1$ . Например, если брать эволюцию видов,  $P_1$  может быть проблемой повышения фертильности: это один из наиболее важных факторов в выживании вида. А  $P_2$  может быть новой проблемой — как избежать того, чтобы твой отпрыск тебя не задушил. (Сравните проблему транспорта и трафика.)

Или, на уровне индивидуального организма и его поведения,  $P_1$  может быть обусловлена постепенным исчезновением широких водоемов, содержащих рыбу. Это может поставить перед индивидуальной рыбой проблему нехватки пищи в ее водоеме. Тогда *ТТ* может состоять в изменении поведения этой рыбы. Например, рыба может изобрести новую цель поведения: переползти из одного водоема в другой. Вместе с этим она изобретает новую проблему  $P_2$ : как добраться из одного водоема в другой.  $P_1$  заключалась в том, как достать пищу.  $P_2$  заключается в том, как передвигаться по суше. Ясно, что эти две проблемы полностью различны, качественно различны.

Таким образом,  $P_2$  может быть по существу новой проблемой — такой, какая раньше никогда не вставала (хотя она может обнаруживаться постепенно) — в то время как  $P_1$  была очень старой проблемой, проблемой добывания достаточного количества пищи.

Это значит, что наша схема может объяснить появление в ходе эволюции качественно нового. Ведь появление новой проблемы может вызвать новые решения, т. е. всецело новое пробное поведение. Эта эмерджентная эволюция, эволюция *нового*, объясняется возможной новизной  $P_2$  по сравнению с  $P_1$ .

5. Согласно нашей схеме, новые цели поведения, такие как переползание в другой водоем, будут сопровождаться по-

явлением новых навыков, а они могут стать *традиционными* в популяции рыб. Если это происходит, то те анатомические мутации, которые хотя бы чуть-чуть облегчают практику новых навыков, будут давать рыбе немедленное превосходство. В ходе естественного отбора им будет отдано предпочтение.

6. Таким образом, изменения в поведении более важны, чем анатомические изменения: анатомические изменения не могут оказаться успешными, если они не облегчают уже существующие способы поведения, а это означает успешность способов поведения. Новое поведение — главный передовой отряд эволюции.

Мы также видим, что в эволюции поведения пробное испытание новых целей (определенный вид пищи) должно совершаться раньше, чем пробное испытание новых *способов* (использование плавников для передвижения по земле), и особенно раньше испытания новых *навыков*. Только если новые цели поведения и новые навыки найдены и стали традицией, оказывается возможным, чтобы небольшие полезные изменения *анатомии* стали достаточно значительными для того, чтобы дать организму серьезные преимущества, и таким образом способствовать естественному отбору.

*Стало быть, в эволюции мы имеем типичную последовательность: сначала изменяются структуры целей, затем структуры навыков. И только затем изменяется анатомическая структура.*

Но я, конечно, не утверждаю, что ничто другое *не может* происходить.

Главной нашей проблемой сегодня будет приложение эволюционной теории к человеку. В определенном смысле можно сказать, что моя лекция сегодня посвящена *природе* человека, хотя я лично не люблю этот расплывчатый термин.

Мой первый главный тезис заключается в том, что человека отличают от животных характерные особенности человеческого языка, и что человеческий язык отличается от всех живот-

ных языков тем, что он служит как минимум двум функциям, которым животный язык не служит. Я назову эти функции «дескриптивной» или «информативной» и «аргументативной» или «критической». Это типичные высшие функции, которые характерны только для человеческого языка.

К этому тезису относится, далее, что указанные функции конституируют человеческий язык как первый и основной регион человеческого мира 3.

Сформулируем это по-другому.

3. *Продукты (такие как книги, истории, мифы, язык).*

2. *Предрасположенности организма.*

1. *Физические состояния.*

Если язык животных не выходит за предел области предрасположенностей, — как *выражать* определенные эмоциональные состояния, так и *реагировать* на такие выражения, — то человеческие языки, хотя, конечно, они *тоже* включены в эту область, выходят за ее предел и, таким образом, становятся основой для третьего мира.

Мой второй главный тезис заключается в том, что, вследствие сказанного, воображение человека может развиваться совершенно новыми путями. Ведь с изобретением дескриптивного языка человек обретает способность говорить нечто истинное и нечто неистинное: он может *изобретать* истории, сказки, мифы. Он, стало быть, получает способность изобретать что-то в своем воображении и таким путем строить совершенно новый мир. Правдивые сообщения могут *объяснить*, что произошло: «Олень умер, потому что я попал в него стрелой». Но для необъяснимого факта может быть придумана история: «Король умер, потому что Зевс поразил его молнией». Таким образом, становится возможным изобретение объяснительных теорий.

Эта творческая сила имеет свои корни в наследственно закрепленной дескриптивной функции человеческого языка.

Истории, мифы и объяснительные теории — это первые характерные обитатели третьего мира. Они наглядно передаются изображениями, такими как изображения охоты, нахо-

димые в пещерах. Длительное время единственным способом рассказать историю без помощи речи были рисунки. Отсюда развивается язык изображений и письменный язык.

В оставшейся части лекции я буду обсуждать эволюцию специфически человеческих функций языка. Здесь я буду обсуждать всю схему целиком.

Это требует описания различий между языком животных и языком человека.

Все животные языки, включая и человеческий язык, можно считать видом субъективного знания, т. е. предрасположенностью вести себя определенным образом. Их также можно считать и чем-то физическим и объективным — экзосоматическими инструментами, т. е. инструментами, которые развиваются вне тела, — как, например, птичьи гнезда.

Эта характеристика очевидно подходит для человеческого письменного, печатного или записанного (на магнитофон) языка. Но ее прототипы обнаруживаются в определенных языках животных — например, в использовании различными псовыми или медвежьими видами пней или деревьев в качестве почтового отделения, на котором они оставляют свои личные запахи, помечая тем самым границы своей территории указателями, означающими: «Частная собственность. Нарушители будут преследоваться».

Согласно исследователям поведения животных, песни птиц имеют очень похожее значение.

Я упоминал общую идею экзосоматических инструментов на моей первой лекции. Идея принадлежит Сэмюэлу Батлеру, автору произведения «Едгин»<sup>1)</sup>, большому почитателю и первому большому критику Чарльза Дарвина. Батлер заметил, что в то время как животные развивают новые органы, люди развивают новые инструменты. Как я уже говорил, вместо того, чтобы выращивать более зоркие глаза и более быстрые ноги, мы «выращиваем» очки и автомобили.

---

<sup>1)</sup> Знаменитая утопия, название которой представляет собой «перевертыш» слова «нигде», по-английски — "Erehwon" (от "nowhere"). — *Прим. перев.*

Батлер был, разумеется, совершенно прав, говоря, что эволюция экзосоматических органов, т. е. инструментов, — вещь очень характерная для человеческого вида. Но, как и практически все особенности человека, она имеет своих предшественников в животном мире. Птичьи гнезда, паутина, плотина бобров — это только лишь три примера экзосоматических инструментов, развитых животными. И, как мы только что увидели, даже язык, и даже письменный язык имеет в животном мире таких предшественников.

Эти продукты поведения животных, которые, конечно, все имеют свою генетическую основу, пусть некоторые частично закреплены и традицией, — о всех их можно сказать, что они составляют в животном мире прообраз того, что стало, на уровне человека, миром 3.

Важно отметить, что мир этих животных предшественников, этот третий мир животных, как и человеческий третий мир, является автономным. Хотя плетение паутины или гнезда и является инстинктивным процессом, в любом случае оно согласуется с объективной проблемной ситуацией, созданной инстинктами животного и конкретными условиями среды, которые животное не может изменить. Хотя животное может выбрать наименее трудную для своей жизни экологическую нишу, оно сталкивается с незапланированными последствиями своего выбора.

Простой пример — формирование тропы животных в джунглях. Тропа может быть описана как инструмент, но также и как социальный институт. Там, где животное проломилось сквозь подлесок, путь становится проще, и поэтому, в соответствии со своего рода законом наименьшего сопротивления, этот путь используется все большим и большим количеством животных, как друзей, так и врагов, что, в свою очередь, создает новые и незапланированные проблемы.

Теперь я подхожу к своему третьему тезису. Он таков. Хотя животные создают свой собственный третий мир, состоящий из животных языков, ни одно животное не производит ничего

похожего на объективное знание. Все знание животных имеет вид предрасположенностей. И хотя некоторые предрасположенности развиваются путем подражания, — т. е. путем передачи традиции, которая, конечно, приближается к объективному знанию, — между этим и человеческим объективным знанием зияет пропасть.

Существование объективного знания, по-видимому, является одним из нескольких биологических фактов, которые довольно резко разделяют животных и человека. Отсюда следует, что эволюционный подход к возникновению объективного знания может быть весьма интересным.

Мой четвертый главный тезис таков. Хотя человек эволюционировал прежде всего при помощи создания экзосоматических инструментов, оказывается, что использование ни одного из них (даже палки) не имеет своего особого наследственного базиса — в отличие от практически всех экзосоматических инструментов, развитых животными. Это само по себе интересно и удивительно. Но из этого правила есть одно важное исключение: те специфически человеческие функции языка, которые делают возможным объективное знание, имеют у человека, как я постараюсь объяснить, очень специфическую и специализированную наследственную основу.

Мои четыре тезиса, взятые вместе, составляют утверждение, что эволюция дала человеку что-то типично и специфически человеческое — наследственно закрепленный инстинкт приобретать, путем подражания, специфически человеческий язык, который служит носителем объективного знания.

Теперь я перехожу к анализу низших и высших функций человеческого языка. Низшими я называю те, которые, будучи всецело основанными на предрасположениях, являются общими для человеческого и животных языков. Высшими я называю те, которые являются специфически человеческими и формируют основание мира 3.

Теория этих функций впервые была сформулирована Карлом Бюлером. Это не модная теория. Насколько я знаю, ее

часто игнорировали как философы, так и психологи, несмотря на ее огромное значение.

Бюлер различал три функции — две низшие и одну высшую. Я добавил к этому еще несколько высших функций и, что особенно важно, функцию, которая необходима для объективного знания, и которую я буду считать четвертой функцией.

<p>Высшие лингвистические функции (основание мира 3):</p>	<p>Аргументативная или критическая функция</p> <p>Дескриптивная или информативная функция</p>
<p>Низшие лингвистические функции:</p>	<p>Коммуникативная функция</p> <p>Экспрессивная функция</p>

Низшие функции языка, по Бюлеру, — это функции (само)экспрессии и коммуникации. Высшая — это дескриптивная или информативная функция<sup>2)</sup>. Вторая высшая функция, существенная для объективного знания, функция, которую я добавил к схеме Бюлера, — это аргументативная или критическая функция языка.

Биологический и эволюционный характер этой схемы говорит о том, что если присутствует хотя бы одна функция, присутствуют и все более низшие. Так, животное или человек не может общаться, не выражая (экспрессируя) свое внутреннее психическое состояние. Человек не может описать что-то или проинформировать других о чем-то без общения (т. е. функции коммуникации) и без выражения себя. Точно так же

<sup>2)</sup> К. Бюлер использовал термины «экспрессия», «апелляция» («сигнализация») и «репрезентация», говоря соответственно о выражении внутреннего состояния говорящего, обращении к слушателю и представлении предметов и ситуаций (см.: Бюлер К. Теория языка: Репрезентативная функция языка. М.: ИГ «Прогресс», 2000. С. 34). См. также главу «Язык и психофизическая проблема. В защиту интеракционизма» в книге К. Поппера «Предположения и опровержения» (М.: Изд-во АСТ; Ермак, 2004. С. 487–496). — Прим. перев.

он не может аргументировать, не используя в то же время все функции, расположенные на схеме ниже.

Я здесь не буду обсуждать другие высшие функции, такие как функции предписания, поучения, побуждения, восхваления и унижения. Функция команды, по существу, есть разновидность низших функций: «Не нарушайте границу, а не то!..»

Рассматриваемая биологически, функция команды, как, например, функция лекарственных препаратов, заключается в том, чтобы *вызвать* определенные действия или реакции или последствия этих действий или реакций. Заметьте, что использование сигналов в компьютере можно трактовать как своего рода командный язык. То же относится к генетическому коду. В обоих случаях мы можем трактовать команду в том смысле, что она также содержит описание того, на достижение чего она направлена. Но у нас есть все основания быть убежденными в том, что она не трактуется так компьютером или клеткой.

Позвольте мне проиллюстрировать мою схему четырех главных функций языка при помощи примеров. Когда человек или лев зевает, он тем самым дает выражение физиологическому состоянию своего организма. Если человек зевает в своей собственной спальне, его зевок не несет, *в качестве* языка, никакой другой функции, кроме функции самовыражения. Если он зевает в компании, он может заразить других своей сонливостью: вы можете сами проверить, как постоянное зевание (при том, что оно выглядит естественным и очевидно бессознательным) может не только вызвать зевание у других людей, но и даже помочь им заснуть. Таким образом, зевание может иметь не только экспрессивную, но и коммуникативную функцию «заразительного» типа. Точно так же выражение страха вызывает страх у других индивидуумов. Но не вся коммуникация относится к этому «заразительному» типу. Экспрессивные акты могут, конечно, быть коммуникативными очень по-разному. Например, симптомы страха могут подстрекать нападающего, в то время как выражение храбрости может его обес-

куражить. Выражения вроде команды «Соблюдайте тишину!» могут как относиться, так и не относиться к «заразительному» типу коммуникации, в зависимости от того, прошептали эту команду или выкрикнули ее громко.

Говоря в общем, коммуникация имеет место, согласно Бюлеру, всегда, когда экспрессивное движение в одном индивидууме действует на другого как сигнал, который вызывает ответ в этом другом индивидууме. Конечно, есть также сигналы, которые не являются выражениями. Но важно, что большинство философов языка не вышли за предел экспрессии и коммуникации, и что мало кто даже проводил между ними различие. Все называется или «коммуникацией», или «экспрессией» — кто-то подчеркивает экспрессию, кто-то — коммуникацию. И никто не указывает на другие функции.

Давайте обратимся теперь к третьей, *дескриптивной функции*. Говоря с вами, я описываю вам разные вещи. Я описываю теорию Бюлера, пытаюсь дать некоторую информацию о ней. Я также описываю различные виды экспрессии у человека и животных, и реакции на них у других людей и животных.

Но я не могу говорить с вами или даже подготовить мою лекцию, не выражая некоторого состояния моего организма.

Мой голос и мой акцент, например, очевидно свидетельствуют о моем прошлом, и поэтому они экспрессивны. Я также не могу говорить с вами, не обращаясь к вам, т. е. не вызывая у вас некоторый эмоциональный ответ.

Таким образом, дескрипция в норме включает экспрессию и коммуникацию. Но, согласно Бюлеру, это не делает акт дескрипции особым видом коммуникации (обращения) или коммуникацию особым видом выражения (экспрессии). Это очень важно. Фактически, неизбежное самовыражение, включенное в дескрипцию, может быть по сравнению с самой дескрипцией совершенно неважным. В хорошей лекции реакция слушателей может быть в основном реакцией на ее содержание, на определенные объекты мира 3, и только в малой степени — реакцией на неизбежное самовыражение лектора.

Термины «дескриптивная функция» и «информативная функция» должны браться здесь в очень широком смысле. Речь идет о виде рассуждения, которое может быть истинным или ложным описанием (дескрипцией) определенного положения дел — а положение дел может варьировать от такой конкретной темы, как погода в Атланте или состояние вашего здоровья, до таких абстрактных фактов, как несостоятельность теоремы Пифагора в неевклидовых геометриях или забвение теории Бюлера философами и психологами.

Но разрешите мне вернуться к тезису Бюлера о том, что ошибочно трактовать дескрипцию как особый вид коммуникации, а коммуникацию как особый вид экспрессии. Точку зрения Бюлера можно выразить так: биологически коммуникативная функция языка отлична от его экспрессивной функции — и мы можем добавить, что из этих двух коммуникативная функция с точки зрения биологии более важна, чем экспрессивная. Точно так же дескриптивная функция языка отлична от коммуникативной его функции — и мы можем добавить, что биологически она также более важна.

Интересно отметить, что, хотя дескриптивная функция реализуется в полном объеме лишь в человеческом языке, в ряде животных языков существует нечто очень близкое к ней. Возможно, наилучший пример — это язык танца пчел. «Танцующая» пчела в первую очередь *выражает* свое возбуждение от обнаружения многообещающего места для сбора нектара. Во-вторых, она *передает* свое возбуждение другим пчелам. И в-третьих, можно сказать, что она *описывает* направление (по отношению к солнцу), а возможно даже и расстояние, на которое пчелы должны отлететь от улья, чтобы найти это новое место. Другими словами, она описывает местонахождение в координатах солнца и улья.

Есть все основания полагать, тем не менее, что пчела неспособна соврать или рассказать историю. Она *может* совершить ошибку — фактически, мы можем спровоцировать ее ошибку, обманув ее, — но такие ошибки, видимо, случаются

слишком редко, чтобы стать для пчел биологической проблемой или чтобы дать им возможность развить нечто подобное методу критической оценки танца пчел, приносящих информацию, или способу рассуждения о ее достоверности.

Рассказать историю, солгать — это, видимо, дано только человеческому животному. Но я не хочу сказать, что человек — единственное животное, которое умеет лгать: Эрнест Сетон-Томпсон и Конрад Лоренц оба описали поведение у собак, которое можно хорошо охарактеризовать как диссимуляцию — между прочим, собака, описанная Лоренцем, имела очаровательный характер и прибегала к диссимуляции только для того, чтобы скрыть ошибку, за которую ей было бы «неудобно».

Человеческий язык описателен (дескриптивен) в том смысле, что мы можем рассказать историю, которая истинна или ложна. А это приводит к различным логическим операциям отрицания или отклонения, т. е. к критике: Мы можем, к примеру, отвергнуть утверждение или предположение, или какую-то информацию. Мы можем сказать: «Эта информация не истинна». Помня способ, каким некоторые высшие животные воспитывают своих детенышей, вероятно, не очень трудно подумать, что наши предки вступили на этот путь, когда стали говорить своим детям «Нельзя!». То есть отрицание или отклонение могло начаться такой командой, как «Нельзя!». Собаки, к примеру, могут очень легко научиться это понимать. Отсюда можно прийти к «Не верь этому!» (или «Не верь ему!»). Английское отрицание «Нет!» может до сих пор функционировать этим и другими способами.

Конечно, все это могло развиваться очень по-разному. Свою роль здесь могло играть задавание вопросов, а также детское любопытство, которое одинаково у наших детей и у котят или других детенышей животных. В любом случае, решающий шаг был сделан тогда, когда какая-то часть дескриптивной информации стала проблематичной и была отвергнута. Только после этого шага, который практически достигает четвер-

той функции, дескриптивная функция стала вполне отличаться от коммуникативной функции.

Поскольку экспрессивная и коммуникативная функции в большей мере генетически обусловлены, чем дескриптивная, слушание истории — и, даже более, наблюдение истории, разыгрываемой как пьеса — все-таки имеет сильную тенденцию сопровождаться эмоциями и вызывать в нас определенного рода приятие, даже если мы полностью отдаем себе отчет в том, что история — это только история. Реклама практически целиком стоит на этом коммуникативном эффекте вкупе с коммуникативной «заразительностью», которую мы обсуждали выше.

Даже сейчас есть указания на то, что совершить этот шаг должно было быть крайне трудно.

Не так давно несогласие с человеком по поводу какой-либо фактической информации означало «уличение его во лжи» и было равносильно вызову на дуэль. Наиболее ранним способом как-то разобраться с противоречивой информацией было, по-видимому, дать информантам разрешить разногласия путем борьбы. Это объясняет, почему потребовалось так много времени для того, чтобы стало ясным различие между фактической или объективной истинностью информации (т. е. ее соответствием фактам) и субъективной уверенностью информанта.

Возникает большая проблема, почему дескриптивное использование языка оказалось, даже на его ранних стадиях, настолько биологически важным и успешным, что оно получило наследственное закрепление. Ведь есть все основания полагать, что оно стало частью нашей наследственности: различия в речевом развитии ребенка и, скажем, шимпанзе или собаки не просто связаны с условиями, в которых оно протекает. Собака может научиться очень хорошо понимать некоторый язык, включая свое собственное имя и имена некоторых людей. Но хотя она может понять значение фразы «Не пойти ли нам на прогулку?», нет причины думать, что это значение полностью дескриптивно — хотя оно, конечно, вызывает у собаки ожидания.

Различия между теми или иными дескриптивными грамматическими структурами — различия между вопросами и ответами, и многие другие — должны иметь определенного рода врожденную генетическую основу. Конечно, они не могут развиваться без надлежащих стимулов и без возможностей для практики, т. е. для обучения методом проб и ошибок. Но нет подражания без инстинктивного и избирательного желания подражать — без диспозиционной (*dispositional*), хотя и неосознаваемой, цели поведения. Все это особенно ясно иллюстрируется примером развития Элен Келлер. Конечно, никакой отдельный человеческий язык не передается по наследству: каждый язык и каждая грамматика закреплены традицией. Но желание, нужда, цель и способность или навык, необходимые для овладения грамматикой, все наследственны: мы наследуем только возможность — но и это уже очень много.

Интересно спросить, почему же возник этот специфический генетический базис для обретения дескриптивного языка. Проблема тем более интересна, что язык кажется только одним, единственным из наших экзосоматических инструментов, имеющим генетическую основу.

Как пробное решение данной проблемы я представляю вашему вниманию следующий предположительный перечень биологически важных эффектов эволюции дескриптивного языка.

1. Более ясное осознание времени и поэтому частичное замещение инстинктивного предчувствия *более гибким сознательным предвидением событий будущего* — предвидением, которое обусловлено входением в мир объективного знания. Примером может быть знание смены сезонов.
2. Формулировка *вопросов* и, стало быть, начало объективации *проблем*, которые раньше просто чувствовались — таких как голод или холод, а также способов их избегания.
3. Развитие воображения (также находимого и у животных!) при помощи создания мифов и рассказывания историй.
4. Развитие изобретательности: метод проб и устранения ошибок предполагает запас испытаний, т. е. новых идей. Вооб-

ражение значительно расширяет этот запас — так, что метод проб и ошибок может приводить к появлению многих новых видов поведенческих реакций, включая изобретение и использование орудий и социальных институтов.

5. *Закрепление в виде традиции* — а не наследственное закрепление — этих новых изобретенных форм поведения, орудий и социальных институтов. Эти новые изобретенные формы становятся традиционными и остаются традиционными, по причине необходимости в гибкости. Это справедливо для разных человеческих языков.

Этот предположительный перечень показывает некоторые из биологических преимуществ дескриптивного языка. Все они имеют предшественников в животном мире. Но центральным пунктом, видимо, является пункт 3: хотя у высших животных есть некоторая способность воображать и изобретать, она, очевидно, резко повышается с изобретением рассказа. Его роль в росте высших цивилизаций невозможно преувеличить.

Рассказ, насколько известно, встречается во всех человеческих обществах, как бы низко они ни стояли в своем культурном развитии. Использование палки встречается не в каждом обществе, а рассказ — в каждом. Стало быть, я скажу, что изобретение орудий, и наиболее богатых из разнообразных орудий, которые мы только можем изобрести, связано с рассказом. И те антропологи, которые верят, что человеческая рука, которая может держать палку или схватить камень, есть главная вещь для человека, — за исключением, возможно, мозга, — я думаю, ошибаются. Я думаю, что мозг имеет решающее значение. Сначала всегда идут поведение и поведенческая функция, и именно это способствовало обретению гибкости и невероятного богатства всех возможных человеческих инструментов.

Мне не нужно много говорить о четвертой функции человеческого языка, о критической или аргументативной функции. Очевидно, что она вырастает из и тесно связана с дескриптивной и информативной функцией. Нет большой разницы между постоянными вопросами ребенка и «перекрестным до-

просом», которому подвергают носителя подозрительной информации. Но если первые относятся к дескриптивной функции, то последний относится к критической функции. Практически все обсуждение и даже большинство историй широко аргументативны и критичны. Мифы изобретаются как объяснительные теории и, как любые объяснения, частично аргументативны, хотя часто в примитивном смысле. Также очевидно, что дескриптивная функция не может *полностью* развиваться без критической функции: только при наличии аргументативной и критической функции могут развиваться отрицание и подобные вещи, и они, конечно, очень обогащают дескриптивную и информативную функцию.

С биологической точки зрения, четвертая функция во многом пока находится в развитии и не так закреплена в нашей наследственности, как другие — хотя появление детей, одаренных в математике, указывает на то, что в этом направлении совершаются генетические испытания. Но не может быть сомнения в том, что для критической и аргументативной функции человеческого языка имеется значительный генетический базис. Биологическое преимущество этих функций слишком очевидно: их использование позволяет нам делать так, чтобы наши теории умирили вместо нас.

Я теперь подхожу к заключительной проблеме лекции — развитию регулятивных идей объективной истины и состоятельности (validity)<sup>3)</sup> аргументов.

Идея субъективной человеческой правдивости — это вещь, которая может возникнуть еще до развития критической функции языка. Эта идея принимает, несколько наивно, идентичность предрасположенности быть искренним с предрасположенностью говорить только то, что имеет место быть. Она даже включает, хотя и непоследовательно, идею объективной истины — идею о том, что история истинна, если она отражает факты такими, какие они есть, или так, как они действительно

---

<sup>3)</sup> Такой перевод термина *validity* предлагает и Д. Г. Лахути (см.: *Поппер К. Объективное знание: Эволюционный подход*. М.: УРСС, 2002. С. 355).

произошли. Это идея объективной истины, и она каким-то образом включена в идею субъективной правдивости: идея, что рассказчик правдив, если он изображает факты такими, каковы они на самом деле, и так, как они действительно произошли.

Идея объективной истины возникает на аргументативном или критическом уровне, но возникает только при наличии дескриптивного или информативного уровня. Объективная истина — это истина истории или теории, или сообщения, или чего-то вроде этого. Все это возникает на дескриптивном уровне. Но оценка истинности возникает на аргументативном или критическом уровне: мы отходим от информативной функции и описания событий, если мы начинаем оценивать или критиковать эти описания. В этом смысле аргументативная или критическая функция языка, можно сказать, возникает из дескриптивной или информативной функции. Аргументативная функция и возможность критики вырастают из дескриптивного уровня тогда, когда мы осознанно или неосознанно принимаем, что обсуждаемая история или теория должна быть оценена с точки зрения ее истинности.

Когда я говорю об аргументативной или критической функции, я, конечно, говорю о критике всегда с точки зрения поиска истины. Например, я не имею в виду «критику» в смысле литературной критики. В литературной критике термин расширен так, что вы можете принять, что история ложна, а затем заниматься критикой ее литературных достоинств. А здесь, в нелитературной критике, есть другие важные вещи помимо истинности истории, которые нужно оценивать — такие как ее релевантность или ее завершенность. Эти два пункта предполагают, что история рассказывается ради того, чтобы решить некоторую *проблему*. Но даже в этих случаях критика неминуемо спросит, *истинно ли*, что история имеет данные литературные достоинства, и истинно ли, что она релевантна или завершена. Так что мы можем, я думаю, говорить весьма обобщенно об этих функциях истинности как о регулятивной идее для критики.

Идея *состоятельности* (*validity*), — а именно состоятельности аргумента или критики, — также возникает на аргументативном или критическом уровне. И она тоже функционирует как регулятивная идея, но она имеет отношение к *аргументам* и *критике*, а не к историям и теориям. Она функционирует, однако, в манере, полностью аналогичной той, в которой истинность относится к историям и теориям. Так же, как мы можем попытаться критически оценить историю или теорию, мы можем попытаться критически оценить критический аргумент за или против истории или теории.

Стало быть, ситуация такова. Идея истинности относится к дескрипции и информации, но она возникает только при наличии уровня аргументации и критики. Ведь сказать, что теория истинна или ложна, — значит подвергнуть ее критической оценке. Идея состоятельности тогда связана с аргументативной или критической функцией так же, как идея истинности связана с дескриптивной или информативной функцией: сказать, что критика или аргументация обладает или не обладает состоятельностью, значит подвергнуть ее критической оценке. Но в идее состоятельности мы имеем, так сказать, шаг вперед в нашей критике и в критической оценке нашей аргументации или же в оценке нашей критики, позволяющий нам оценить саму эту оценку.

Подведем итог. Две низшие функции языка закреплены в наследственном материале человека намного лучше, чем высшие. И все же трудно сомневаться в том, что дескриптивная функция, а с ней способность выучить грамматические правила в целом — хотя не *конкретную* грамматику, которая традиционна и институциональна, — и даже такие традиции, как традиция рассказа, имеют довольно специфическую генетическую основу. Что-то подобное можно сказать и об аргументативной функции, хотя индивидуальные различия кажутся здесь более существенными, что демонстрируется рождением математически одаренных детей.

Эта критическая или аргументативная функция приобрела огромное значение с возникновением науки в Ионийской

школе примерно во времена Фалеса — где-то в районе 500 г. до н. э. С тех пор объективное знание стало научным знанием.

## Дискуссия

*Слушатель 1.* Это не вопрос по существу. Я только хотел бы знать, была ли у вас обратная связь или критика со стороны профессиональных антропологов, лингвистов и других специалистов этого рода?

*Поппер.* У меня было что-то вроде обратной связи с двумя представителями эволюционной психологии. Один из них особенно интересуется поведением животных, а другой — поведением некоторых африканцев и развитием языка у ряда африканских племен. Он посещал Африку и изучал там главным образом язык раскраски и тому подобные вещи. Это профессор Д. Т. Кэмпбелл. Также у меня была обратная связь с молодым зоопсихологом, который очень увлечен этими теориями. Но кроме них, я скажу, никому до этого дела нет. А философы, которые, между прочим, занимаются анализом языка, никогда не говорят о функциях языка, но скорее говорят о словах, языковых играх и подобных вещах, которые никакого отношения ко всему этому не имеют. Это абсолютно естественно. С какой стати здесь нужно рассчитывать на быструю реакцию? Реакция обычно следует лет через тридцать. Прошло примерно семьдесят или восемьдесят лет между тем, как Джон Стюарт Милль сказал, что цель современной социальной политики — это высокая заработная плата и короткий рабочий день, и воплощением этого в жизнь. Вы находите это у Джона Стюарта Милля как четкую формулировку его социальной программы — но на ее реализацию в современном мире потребовалось много времени. Так что в своей жизни я не ожидаю ничего похожего на действительно положительную реакцию. Конечно, некоторые примеры быстрой положительной реакции есть, но они очень редки.

*Слушатель 2.* Мне кажется, что в области поэзии есть много того, что из этих четырех функций относится к функции коммуникации. Я хотел бы знать, не считаете ли вы поэзию одной из низших функций языка — скорее низших, чем высших?

*Поппер.* Это так, хотя, конечно, она очень зависит от развития высших функций. Если обратиться к истокам западной поэзии, т. е. к Гомеру, то, разумеется, вы увидите поэзию дескриптивную. Но лирическая поэзия, и особенно современная лирическая поэзия, — это в своем роде возврат к полностью экспрессивному и коммуникативному уровням. И это не случайность, а следствие ошибочных философских теорий искусства. Достаточно странно, но большинство философов — не все — считают, что искусство находится на этом уровне, что, конечно, неправильно. Это не так. Уже у Гомера это было не так. И если обратиться к наскальным изображениям, которые представляют собой наиболее древний вид искусства из всех нам известных, то это — изображение историй, и, конечно, такому изображению предшествует устный рассказ. Это очень интересно. Мой друг Эрнст Гомбрич предположил, что развитие от египетского искусства к греческому, — т. е. к более натуралистическому искусству — во многом было обусловлено Гомером, в особенности его описаниями таких вещей, как щит Ахиллеса. Описывая щит Ахиллеса, Гомер описывает чудесную работу искусства, в которой все очень естественно. Это модель, которую греческие художники затем пытались реализовать. Так, начиная с гомеровского описания, с описания при помощи устных слов и с влияния, которым это описание обладало, возникает греческое изобразительное искусство — разрисовывание ваз, — которое практически полностью иллюстрирует сцены Гомера. Здесь видно влияние Гомера на художников. И, конечно, не будет слишком сильным утверждение о том, что наскальным изображениям в пещерах также предшествовали устные сообщения об охоте. Наскальное изображение сцены охоты — это иллюстрация рассказанной истории. Конечно, как и история, оно имеет сильную коммуникативную

функцию. Иначе говоря, люди должны жить вместе с рассказчиком, должны испытывать его волнение. Никто не отрицает, что функция экспрессии и коммуникации играет в искусстве более важную роль, чем, возможно, в науке. Однако сделать ее *единственной функцией* лирической поэзии — или всей современной поэзии — это действительно результат ошибочной философской теории. Это ошибочная философская теория, согласно которой искусство есть самовыражение и сообщение (коммуникация) — имитативное сообщение, сообщение на уровне прямой реакции, такой как страх, — что это волнующая непосредственная реакция. Вы понимаете. Это в самом деле главенствующая теория эстетики, и, как таковая, она очень влиятельна, особенно для журналистов. А от журналистов она идет к критике искусства и оттуда в само искусство.

*Слушатель 2.* Противопоставляя коммуникативную поэзию дескриптивной, не выносите ли вы оценочное решение, не говорите ли, что дескриптивная поэзия имеет большую ценность, чем коммуникативная?

*Поппер.* Я уверен в этом. Есть мало поэтических произведений, обладающих такой же ценностью, как произведения Гомера или, скажем, Шекспира, которые все в широком смысле относятся к дескриптивному уровню. Что они велики и на других уровнях, это понятно. Почему бы и нет? Особенно, как я говорю, великим на экспрессивном и коммуникативном уровнях должен быть актер.

*Слушатель 2.* Тогда программируемая музыка — вы поставите ее на более высокий уровень, чем, скажем?..

*Поппер.* Нет. Но я отрицаю, что то, что соотносится с этим в музыке, — это программируемая музыка. Я отрицаю, что то, что соотносится с дескриптивным уровнем в музыке, — это программируемая музыка. С музыкой все иначе. Она несомненно в каких-то отношениях связана с языком. Я скажу, например, что к дескриптивной музыке относятся «Страсти по Матфею» Баха или что-то вроде того, а это, конечно, вы не назовете программируемой музыкой, но такие вещи очень

дескриптивны — повествовательны и дескриптивны. Я скажу, например, что опера дескриптивна. Есть очень много музыки, которая не является программируемой и которая не относится только лишь к экспрессивному и коммуникативному уровню, — музыки, для которой, так сказать, крайне важно то, что можно назвать «музыкальной грамматикой», что не относится только к экспрессивному и коммуникативному уровню.

*Слушатель 3.* Не следует ли это из того, что вы говорили ранее, например, о Гомере: что фактически все искусство включает вхождение в продукты третьего мира? Не получается ли тогда, что оно стоит на более высоком уровне, чем коммуникация?

*Поппер.* Конечно, я скажу, что все искусство принадлежит к третьему миру и, конечно, все понимание искусства есть вхождение в него — произведение искусства требует понимания искусства и, значит, также вхождения...

*Слушатель 3.* Но не значит ли это, что такой вещи, как чисто экспрессивное и чисто коммуникативное искусство, вообще не существует?

*Поппер.* Да — или что чисто экспрессивное и чисто коммуникативное искусство есть тупиковые концы, на которых искусство заканчивается.

*Слушатель 4.* Я хотел бы знать, не можете ли вы прокомментировать некоторые шаги философов, лингвистов и антропологов в сторону структурализма, а затем связать это с вашим пониманием истины? Вы уверенно говорите об объективном понимании истины, об описании вещей такими, какие они суть. В последнее время было много попыток найти что-то вроде ментального языка или ментальных диспозиций, определяющих наше видение вещей.

*Поппер.* По поводу истины. Есть очень старая идея истины, которая встречается уже у Гесиода, и эта идея гласит, что история истинна, если она соответствует фактам. Может быть очень интересным отметить, что в этой старой идее истины

добродетель правдивости в некотором роде ставится под сомнение как добродетель. Музы говорят Гесиоду, что то, что они говорят, — это истина; мы, Музы, говорим истину, хотя мы могли бы рассказать неправдивую историю так, что любой бы подумал, что она истинна, в то время как она таковой не является. Иначе говоря, мы очень умны. Мы можем лгать очень убедительно. У Гомера такой вид добродетели приписывается Одиссею. Одиссей — это человек, который очень хорош в совете и может говорить правду, — но если он хочет солгать, никто не сможет легко распознать его ложь. Другими словами, он очень хороший лжец. И таковы же Музы. Если они хотят, они могут лгать очень убедительно. Здесь уже присутствуют две разные идеи истины, очень легко различимые, а именно: истина в вымышленной литературе и истина в науке. Когда о великом романисте мы говорим, что его романы очень похожи на правду, то это практически дословно напоминает то, что Музы говорят Гесиоду. Так что истина в понимании литературной критики — это то, что, как говорили Музы Гесиоду, является хорошей ложью — нераспознаваемой ложью. Это то, что в литературной критике мы называем «истиной». Идея того, что я называю «объективной истиной» — утверждение истинно, или история истинна, если она соотносится с фактами — это хорошая идея. Она была сформулирована Аристотелем, и с тех пор ее сильно атаковали философы, а начиная с Уильяма Джемса, особенно прагматисты.

Однако эти нападки были неосновательными, и объективная теория истины была защищена и заново установлена американским [он эмигрировал из Польши и принял гражданство в Америке] философом Альфредом Тарским, очень большим математиком и очень большим логиком. Он предложил теорию истины, которая показывает, что все эти нападки на истину — утверждение, что такой вещи не существует, — ошибочны. Одно интересное следствие из теории Тарского, очень важное, заключается в следующем. Хотя есть истина, нет критерия истины. Это очень важно, потому что большинство философов

смешивают идею истины с идеей критериев истины. Они думают, что если есть идея истины, должен быть критерий истины. Другими словами, они являются операционалистами. Должна быть операция, при помощи которой мы определяем, истинна ли эта вещь или ложна. Но совершенно ясно, что такая операция невозможна. Если бы она была возможной, то все мы были бы всезнайками. Если бы существовал критерий истины, то мы были бы всезнающими. Поскольку мы не всезнайки, не может быть критерия истины. Но Тарский доказал все это при помощи математики, а не при помощи теологических методов, которые я только что пытался использовать. В его доказательстве несуществования критерия истины очень важную роль играет теорема Гёделя. Так что с понятием истины все в порядке. Фактически, Тарский предложил общий метод определения понятий истины для всех искусственных языков, и он показал, что в обычном естественном языке мы можем применять понятие истины без страха, если мы хотя бы немного осторожны. Так что нападки на понятие истины — это просто плохая философская чепуха. Но они мимоходом оказали очень важное влияние на такой вид эстетической псевдофилософии, который предполагает, что раз ему приходится иметь дело с искусством, то ему не нужно очень заботиться о философской компетентности.

Я не знаю, достаточен ли этот ответ. Что вы имеете в виду под «структурой», я просто не понял. Я думаю, это просто одно из расплывчатых книжных словечек, которые сейчас в моде. Я знаю, что такое структура, но не верю, что в этом конкретном термине скрыто что-то серьезное. Если вы можете это объяснить, я готов вас выслушать. Мне бы очень хотелось услышать объяснение.

Я назвал истину «регулятивной идеей», поскольку даже хотя у нас нет критерия истины, у нас есть множество критериев лжи. Они не всегда применимы, но мы очень часто можем проверить, не является ли что-то ложным. Поэтому наш поиск истины — это *критический* поиск. Мы знаем, например, что теория должна быть ложной, если она противоречит са-

мой себе. Фактически, такая противоречивость есть главный критерий ложности, поскольку мы всегда в своей критике пытаемся обнаружить, не вступает ли вещь в конфликт с чем-либо еще. Я упоминал в своей лекции о «перекрестном допросе» людей, которые приносят сообщение. Я сказал, что пчелы не находят смысла в «перекрестном допросе» танцующей пчелы. Но какова цель «перекрестного допроса»? Улечить допрашиваемого человека в противоречии или в утверждении, которое противоречит чему-то, что мы знаем из какого-нибудь другого источника. Это единственная реальная цель перекрестного допроса кого-либо. Так что противоречие — это действительно самая важная вещь, при помощи которой мы обнаруживаем ложь, и тогда мы узнаем, по крайней мере, что теория ложна. Конечно, мы тогда знаем и то, что ее отрицание истинно. Но это обычно не говорит нам много, поскольку отрицание теории с большим информативным содержанием само обычно имеет очень низкое информативное содержание. Чем больше информативность теории, тем меньше информативность ее отрицания. Так что, как правило, мы не узнаем большой истины, когда отвергаем теорию. Но, по крайней мере, мы узнаем, где истину *не надо* искать, и мы можем продолжать наши поиски. Так что идея истины главным образом работает как регулятивная идея в поиске истины, или в критике.

*Слушатель 5.* Не надо ли сказать, что не сама по себе объективная истина важна, но, скорее, как вы утверждаете, важно вхождение в мир объективного знания? Не получается ли, что наше вхождение в третий мир важно, а не сам этот мир?

*Поппер.* Да, если хотите. Видите ли, то, что я называю объективным знанием, — это теории, предположения, гипотезы, проблемы и т. д. Все это я называю «провинцией объективного знания в мире 3». Объективное знание не обязательно истинно. Достаточно, если оно есть предположение, которое подвергается критике и проходит определенные испытания. Это уже может быть названо «объективным знанием», соответственно моей терминологии, которую я объяснил на первой

лекции. Так что, я думаю, это равносильно тому, что вы хотели сказать, не так ли?

*Слушатель 5.* Я полагаю, да. Я хотел задать еще один вопрос о проблеме, которую вы очень хорошо объяснили: как все низшие уровни подходят под третий и четвертый. Скажем так: экспрессивное и коммуникативное искусство есть в каком-то смысле субъективные области знания, в котором и животные могут принимать участие. Я предполагаю, что я все еще вхожу... не верно ли, что даже третий и четвертый уровни все еще субъективны в этом смысле?

*Поппер.* Весь язык имеет субъективный компонент, и в этом смысле даже третий и четвертый уровни не могут обойтись без субъективного компонента. Но мы выделили в третьем и четвертом уровнях компонент объективный. В этом вся суть: все это на практике соединено воедино, все четыре уровня. Вы не можете говорить, не давая выхода своим чувствам. Вы не можете общаться, не вызывая чувств в других людях. Поэтому вы не можете описывать что-то, не выражая себя и не вызывая в других никаких чувств. Но это не делает дескрипцию как таковую субъективной. Дескрипция объективна в следующем очень точном смысле, а именно: ее можно подвергнуть критике с точки зрения объективной истины. А результат критики, по крайней мере идеально, должен быть полностью независимым от первого и второго уровней. Конечно, это не всегда так, но во многих случаях так может быть. Научная дискуссия может очень накалиться, и она может вызвать много эмоций. Но, в общем и целом, с течением времени, с течением веков результат научной дискуссии становится совершенно независимым от эмоционального напряжения, когда-то ей сопутствовавшего. Кто помнит сегодня, что теория Ньютона вызвала националистические чувства во Франции? И весьма сильные чувства. Видите ли, Франция была за картезианскую физику, а не за ньютоновскую. А ньютоновская физика фактически была, очевидно, критикой физики картезианской. Таким образом, ньютоновская физика на националистических основаниях

отвергалась, пока Вольтер не попытался ее популяризовать в книге, которая, однако, была сожжена. Но кто сегодня знает об этих вещах? Они все забыты, а объективные результаты до сих пор живут. Ни у кого сегодня не накаляются страсти при обсуждении теории Ньютона. Пока я говорю с вами, я не могу подавить мои эмоциональные и коммуникативные чувства. Но со временем все они будут забыты, а теория будет проверена.

*Слушатель 6.* Позвольте мне проверить, понимаю ли я это правильно. Первые три функции языка могут быть субъективными — это экспрессивная, индексная функция языка коммуникативная коммуникативная и дескриптивная функции. И только когда привносится четвертый элемент — аргументативная или критическая функция, — можно достичь другого вида знания, т. е. объективного знания.

*Поппер.* Которое может быть на дескриптивном уровне...

*Слушатель 6.* Скажем так: есть два человека, каждый из которых описывает свое субъективное видение некоторого события, а затем они сходятся и подвергают свои описания критике, и из этого взаимодействия может получиться новый вид знания, знание объективное.

*Поппер.* Я совершенно согласен. Объективность третьего уровня достигается только тогда, когда начинает действовать четвертый уровень. Это можно объяснить так. Есть различие — надо подразделить третий уровень на два уровня, а именно: «еще не объективированное описание» и «объективированное описание», и можно сказать, что пчелы фактически достигли еще не объективированной дескрипции, даже хотя все, что они сообщают, всегда истинно или практически всегда истинно, если их специально не вводить в заблуждение. Но это происходит потому, что инстинкт вынуждает их говорить правду, а также потому, что их язык так беден. Ведь все мы знаем, что на самом деле это наследственный язык, и он очень беден. Но вы совершенно правы, я думаю, в том, что мы должны подразделить третий уровень, дескриптивный уровень, на две части:

одну, в которой мы достигаем объективности, и другую, в которой объективности мы еще не достигаем. Фактически, то, что имел в виду Бюлер, было достигнутой объективностью, и поэтому я думаю, что его теория идет далеко впереди практически всех теорий языка, в которых эти уровни ясно не замечаются. Я хочу просто привести один пример. Большинство из вас, кто занимался какой-либо философией, знает имя Стивенсона, философа этики. Его исключительный вклад в этику состоял в том, что он открыл, что этика и эмотивна, и коммуникативна в моем смысле. Он назвал это «эмотивной теорией этики». Говоря об эмотивности и коммуникативности, он имел в виду, что, когда мы говорим: «Это хорошо», то подразумеваем: «Ты хороший парень», выражая определенное суждение. Может быть, он говорит, мы таким способом пытаемся заставить человека повторить то, что он сделал — что будет коммуникацией, но он называет это экспрессивной теорией этики. Как видите, основа экспрессивной теории этики Стивенсона — это чисто экспрессивная теория языка, и более ничего. Эта теория может быть очень хорошей — все, что он говорит, может быть правдой, но это не вся правда. Нет сомнения в том, что этика экспрессивна, и нет сомнения в том, что она коммуникативна. Но нет ли у нее также и высших функций? *Вот* в чем вопрос. Это открытый вопрос, который я не хочу сейчас обсуждать. Но что я хочу обсудить, — это *примитивность* аргумента. Он даже полностью не отвечает на поставленный вопрос. Именно: «Не несет ли этика никаких других функций, кроме экспрессивной и коммуникативной?» Это должно быть равносильно вопросу: «Не является ли этика ничем иным, как животной коммуникацией?» Вот что на самом деле люди имеют в виду. Находится ли этика практически на таком животном уровне, на уровне «Нельзя!»? Нет ли в ней чего-то помимо «Нельзя!»? Я имею в виду то, что понимает собака, ведь собака действительно научается понимать «Нельзя!».

*Слушатель 7.* Я спрошу о том же, о чем мы говорили и ранее — о корреспондентной теории истины. Мы говорили, —

если не вы сами, то другие — говорили о *фактах*. И когда мы знаем факты, знаем ли мы положение дел, т. е. знаем ли мы о вещах? Имеет ли это хоть какое-то значение для вашего описания объективной реальности?

*Поппер*. Я бы сказал, для описания теорий.

*Слушатель 7*. Хорошо, каково отношение теории к явлениям, которые мы воспринимаем вокруг нас?

*Поппер*. Теория пытается объяснить явления как они есть. Теория — это предположение не только о явлениях, но о мире. Не только о явлениях: она описывает не только явления, где «явление» значит только то, что наблюдается в мире. Она делает больше. Теория, например, может не только *описать* явление этого синеватого стула, но может попытаться *объяснить* его при помощи, допустим, химической или оптической теории красок. Так что теория имеет дело не только с явлениями: она, как правило, является объяснительной и, стало быть, идет дальше явлений.

*Слушатель 7*. Можно интерпретировать эти объяснения или теории — я имею в виду научные теории — как символические модели репрезентации и, таким образом, представить вербально наше описание химических свойств (или каких угодно других свойств) этого стула. Но суть в том, что возникает речевая цепочка. Какова связь между этой речевой цепочкой и физической реальностью стула? Мне кажется, что есть некоторый зазор между нашим языком, который, в конце концов, незавершен — вы знаете — он не является *совершенным* символическим инструментом, экзосоматическим инструментом, или как угодно это называйте... Какова связь между этим символическим описанием и физической реальностью?

*Поппер*. Наш язык далек от совершенства, но он изумительно хорош. Изумительно силен. С его недостатками постоянно имеют дело математики, которые изобретают все более и более хорошие инструменты, более и более хорошие экзосоматические инструменты. И совершенно верно, что наш язык никогда не будет совершенным, и что наше описание реальности

всегда будет незавершенным. Можно говорить о чем-то вроде сущностной незавершенности всех человеческих языков, что опять-таки связано с теоремой Гёделя. Но несмотря на эту сущностную незавершенность — в конце концов, кто ожидает, что он когда-либо достигнет завершенного знания? — несмотря на сущностную незавершенность, он развивается все дальше и дальше, и он настолько хорош в описании реальности, что на самом деле нам мало на что жаловаться, и есть очень много, чему мы можем удивляться и чем восхищаться, особенно можно изумляться тому, что человек действительно произвел этот невероятно мощный инструмент. Его мощь, конечно, проявляется в наших лунных кораблях и атомных бомбах. Но есть и много других вещей. К сожалению, он пока не настолько силен, чтобы избежать злоупотребления со стороны журналистов. Но я не думаю, что здесь есть много поводов для жалоб. Я не думаю, что кто-либо способен сказать, что язык достаточен, чтобы охватить всю реальность. Но он может проникнуть за реальность любой данной глубины. Он может проникать все глубже и глубже. А корреспондентная теория — это очень интересная вещь: как мы на самом деле можем понять соответствие между языком и фактом? С этим повозился Тарский, и он очень четко это прояснил. Однако вряд ли стоит объяснять здесь и сейчас корреспондентную теорию Тарского. В некотором смысле она очень тривиальна, но в другом она действительно требует понимания одной фундаментальной идеи — а именно идеи метаязыка, говорения о языке. Ну хорошо. Я попытаюсь.

Первый шаг в теории Тарского заключается в том, что он говорит об истинности *утверждений*, т. е. лингвистических сущностей. Так вот. Если мы говорим об истинности лингвистических сущностей, то нам необходимо говорить о лингвистических сущностях. В любой теории этого рода — любой теории вроде теории Тарского — надо говорить о лингвистических объектах так, как если бы они были столами или стульями. Вот вещь, которую надо ясно понимать. Язык, на котором мы говорим о лингвистических сущностях, называется «метаязыком».

Значит, любая теория истины должна быть металингвистической теорией, потому что она говорит о свойствах языка — о свойствах утверждений, лингвистических объектов. Утверждения похожи на столы и стулья. Язык похож на мебельную фабрику. Сказать, что утверждение истинно — это в некотором смысле то же самое, что и сказать, что стул удобен. И говоря *это*, мы должны говорить на метаязыке — это и есть первое, что нужно здесь понять. Нам нужно говорить о языке, и для этого мы должны говорить на метаязыке. Так вот, язык, о котором мы говорим, называется «объектным языком», а язык, на котором мы говорим, называется «метаязыком». Итак, надо различать, если мы развиваем теорию истины, язык, на котором мы говорим, и язык, о котором мы говорим, или *метаязык* и *объектный язык*. Это главный пункт в теории Тарского — строгое различие между метаязыком и объектным языком, или между языком, на котором мы говорим, и языком, о котором мы говорим.

Прояснив это, мы достигаем очень многого. Дальше можно продолжать следующим образом. Можно сказать, что большинство людей согласится начать с истины как соответствия фактам. Проблемой будет следующее: как можно говорить о соответствии фактам, или что оно, это соответствие, из себя представляет? Каким образом утверждение может соответствовать фактам? На первый взгляд это выглядит очень безнадёжным. Так вот, об этом есть много теорий. Одна из них — это теория Шлика. Он сказал, что соответствие фактам строится из того, что математики могут назвать «одно-однозначным соответствием». Я не знаю, знаете ли вы все, что такое одно-однозначное соответствие, но математики различают много-однозначное, одно-многозначное и одно-однозначное соответствие. Например, можно изобразить одно-однозначное соответствие: здесь есть некоторые объекты, и здесь есть некоторые объекты, и одно-однозначное соответствие состоит в том, что каждому объекту одного вида соответствует один объект другого вида. Одно ясно: истина в языке — это не одно-

однозначное соответствие. Одному факту может соответствовать множество описаний. Много разных утверждений или предположений могут одинаково истинно описывать один и тот же факт. Например, если описание «Петр выше Павла» истинно, то описание «Павел ниже Петра» так же истинно. Здесь мы сразу же имеем доказательство того, что истина не может быть одно-однозначным соответствием. Так что Шлик уходит. Приходит Витгенштейн. Он говорит, что истина — это картинка. Утверждение истинно, если оно есть истинное изображение фактов. Это образная теория языка. Но тут совершенно ясны две вещи: именно, что утверждение является картинкой только в метафорическом смысле, и что, следовательно, эта теория нехороша. Утверждение, конечно, это не картинка в том смысле, в каком, например, фотография есть картинка. Фотография может быть истинной фотографией — фактически, все фотографии, если они не испорчены или не подделаны, являются истинными фотографиями, но утверждение — это не фотография, и оно не имеет сходств с фотографией. Так что теория Витгенштейна только метафорична, и поэтому она не может нам помочь.

И вот появляется теория корреспондентной истины Тарского. Эта теория, как она и должна была быть, является тривиальной. Она настолько проста и настолько тривиальна, что трудно поверить, что она решает проблему. И в этом одна из ее трудностей. Люди думают, что невозможно, чтобы эта теория решала проблему — на что следует ответить, что когда судья просит свидетеля говорить правду и только правду, он думает, что свидетель хорошо знает, что он говорит, и поэтому истина *должна* быть чем-то тривиальным. Так вот, теория Тарского тривиальна и в то же время очень сложна. Сложность, однако, заключается *только и исключительно* в различении между объектным языком и метаязыком. Вот в чем сложность. Но если вы это поняли, теория становится полностью тривиальной. Тарский говорит следующее: истина есть соответствие фактам; но если вы хотите объяснить соответствие фактам, то вы долж-

ны говорить на языке, на котором можно говорить (а) о лингвистических сущностях, таких как утверждения, и (б) о фактах. Только на языке, на котором можно говорить как об утверждениях, так и о фактах, можно надеяться объяснить соответствие утверждения фактам. Так что я должен пользоваться языком, и язык, которым я должен пользоваться, должен быть достаточно богатым, чтобы я мог говорить об утверждениях и о соответствии фактам. В противном случае я не могу надеяться объяснить соответствие фактам. Мой язык поэтому должен быть метаязыком, чтобы он позволял говорить об утверждениях. Но он должен быть более чем *просто* метаязыком. Он должен также позволять говорить о фактах. Такой язык Тарский называет «семантическим метаязыком». Не уверен, что термин очень удачен, поскольку слово «семантический» относится к все тем же страшным книжным словам в философии. Как бы то ни было, это другой вопрос. Примите этот термин просто как ярлык: семантический метаязык — это язык, на котором можно говорить о других языках и о фактах. *Вот* решающий пункт. И что важно, я должен быть способным, — когда я говорю об утверждении, я также должен быть способным — говорить о факте, который описывается в данном утверждении.

Мы практически разобрались со всеми сложностями, и теперь начинается тривиальное. Тарский рассуждает очень просто: утверждение (сейчас я говорю об утверждении) «Снег бел» (взятое в кавычках) соответствует фактам, если и только если снег бел. Единственно важная вещь здесь такова: утверждение «Снег бел» (здесь я говорю об утверждении) соответствует фактам, если и только если снег бел (здесь я говорю о фактах). Здесь в кавычках у нас семантический метаязык — язык, на котором я могу говорить об утверждениях, используя кавычки, а без кавычек — язык, на котором я говорю о фактах, как и во всех языках, без кавычек. Нормальный способ в моем языке говорить о фактах — это не использовать кавычки. Наиболее удобный способ говорить об утверждениях — это использовать кавычки. Так что мы имеем утверждение «Снег бел», или, если

хотите, «Снег зелен» — здесь нет никакой разницы. Утверждение «Снег зелен» соответствует фактам, если и только если снег зелен. Это объясняет соответствие фактам очень широко. Не имеет ни малейшего значения, скажу я, что снег зелен или бел, потому что утверждение «Снег зелен» соответствует фактам, если и только если снег зелен. Утверждение «Снег бел» соответствует фактам, если и только если снег бел — или, в общем виде: утверждение " $x$ " соответствует фактам, если и только если  $y$ , на котором высказывается " $x$ ", есть имя утверждения, описывающего  $y$ .

Нет ничего более простого, чем это. Итак, мы установили, что означает «соответствие фактам» в очень обобщенном смысле. Мы *установили* это, это не определение. Тарский показал, далее, что можно дать определение «соответствию фактам» для любого данного искусственного языка. В любом случае, это действительно не важно. Но это определенно устанавливает очень полно — хотя и при помощи примеров (но если примеры могут различаться, как вам угодно, то для их вариации нет никакого ограничения) — это устанавливает очень полно, что означает «соответствие фактам». И это устанавливает очень полно, что означает «истина».

Таково, я думаю, отношение между тем, что вы назвали «символическим описанием», и «физической реальностью»: символическое описание, — т. е. утверждение — или соответствует фактам физической реальности, или нет. Оно, другими словами, или истинно, или ложно. Вот взаимоотношение.

# 5

## Взаимодействие и сознание

## Леди и джентльмены!

Надеюсь, вы не забыли, что главная тема моих лекций — это психофизическая проблема, и что мир 3, эмерджентная эволюция и теория эволюции языка должны служить нам как главные способы продвижения к пробному решению психофизической проблемы. В сегодняшней лекции я намереваюсь это решение набросать.

Должен предупредить вас, однако, что пробная теория, которую я собираюсь вам предложить, не является только пробной, а во многом она не является и теорией — по сравнению, скажем, с теорией поля в физике. Она, однако же, является проверяемой теорией, и она прошла ряд испытаний, причем так, как я не мог и ожидать.

Тем из вас, кто хоть немного осведомлен в истории философии, мне вряд ли нужно рассказывать, насколько неудовлетворительно все, что говорилось о нашей проблеме в прошлом. И предложить что-то свое, я думаю, я имею право только в сопоставлении с некоторыми более ранними попытками решения данной проблемы.

Интересно отметить, что наше знание о человеческой психике (minds), включая психику каждого из нас, крайне расплывчато. Знание о нашем физическом поведении куда более четко. А это, конечно, причина, по которой оно изучалось более пристально.

Термин «бихевиоризм», как многие подобные термины, двусмыслен. Он может означать стремление сосредоточиться на поведении и не заботиться о состояниях сознания (consciousness), как и означать, в более радикальном смысле, отрицание существования состояний сознания как таковых. Более

радикальная теория также называется «физикализмом» (есть старый термин — «материализм»), и она весьма удобна, потому что, если ее мы принимаем, то многие трудные проблемы попросту исчезают. Состояния сознания, конечно же, существуют, пусть даже они неопределенны и трудны для описания, и пусть даже их существование вызывает сложные проблемы.

В связи с этим, я полагаю, необходимо прояснить, что существует ряд отрицающих сознание философских теорий, которые похожи на физикализм или материализм или радикальный бихевиоризм по своей общей структуре и статусу: иначе говоря, ряд теорий, которые ложны, даже хотя они неопровержимы. Я думаю, необходимо обсудить эту ситуацию, перед тем как пойти дальше, потому что многие ошибочно полагают, что теория, которая неопровержима, должна быть истинной.

Одна из таких неопровержимых теорий известна под именем «солипсизма». Солипсизм — это теория о том, что я, и только я один, существую. Согласно этой теории, весь остальной мир, включая всех вас, а также мое тело, — это плод моего воображения. Стало быть, вы не существуете. Вы — это только мое воображение. Эту теорию вы не можете опровергнуть. Вы можете уверять меня в своем существовании. Вы можете кричать и, возможно, ударить меня, чтобы доказать, что вы существуете. Все это, конечно, никогда не опровергнет солипсизм. Поскольку, очевидно, я всегда могу сказать, что мне только кажется, что вы кричите и ударяете меня. Ничто из того, что вообще может произойти, не способно опровергнуть мой солипсизм — если я его придерживаюсь. Сам я, конечно, не придерживаюсь подобных взглядов. Но если кто-либо из вас решит стать солипсистом, я не смогу его опровергнуть.

Почему я не солипсист? Хотя солипсизм неопровержим, это ложная и, по моему мнению, глупая теория. Ее нельзя опровергнуть, но можно предложить очень хорошие, хотя и не решающие, аргументы против нее.

Один из таких аргументов — история, которую Бертран Рассел рассказывает в одной из своих книг (по-моему, это

том Рассела в Библиотеке Шлиппа). Рассел пишет, что получил письмо от женщины, которая говорит, что она убежденный солипсист, и что она написала книгу, содержащую убедительное доказательство солипсизма. Она негодуяще жалуется на то, что все издатели, которым она послала рукопись, ее отвергли, и просит Рассела о поддержке.

Шутка заключается в том, что, конечно, солипсист не должен беспокоиться об издателях, поскольку издатели не существуют. Не должен солипсист и просить несуществующего философа о помощи. Но это, конечно, не *опровергает* солипсизм. Ведь та женщина всегда могла бы ответить, что все это — ее сон, что она только в своем воображении видела публикацию книги — или, если точнее, только в своем воображении она *воображала*, что книга будет опубликована, и это был ее кошмарный сон, что ей никогда не придется вообразить, что ее книга опубликована.

Таким же неполным, но, по моему мнению, достаточно хорошим аргументом против солипсизма будет следующий. Читая Шекспира, слушая великих композиторов, глядя на творения Микеланджело, я четко осознаю, что эти произведения намного превышают все то, что я когда-либо могу произвести. Но согласно теории солипсизма, *только я существую*, так что, воображая эти работы, конечно, я сам являюсь их творцом. Для меня это совершенно неприемлемо. И поэтому я заключаю, что должны существовать другие сознания (*minds*), и солипсизм должен быть ложным. Очевидно, что этот аргумент не является решающим. Но, как я сказал, он для меня достаточно хорош. Фактически, для того, чтобы серьезно верить в солипсизм, нужно страдать манией величия. Недоказательный аргумент такого типа называется аргументом *ad hominem*. Это не решающий аргумент, но он, скажем так, является апелляцией человека к человеку.

Теория, которая содержательно очень отлична от солипсизма, но очень похожа на него по своей логической структуре, возникает в коротком рассказе философа Йозефа Поппера-

Линкейса из Вены. Это история о молодом афинянце, прозванном друзьями Маленьким Сократом. Он, как и Сократ, гуляет по Афинам и вызывает людей на разговоры с ним. Тезис, который он просит опровергнуть, состоит в том, что он, Маленький Сократ, бессмертен. «Попытайтесь меня опровергнуть, — говорит он. — Вы можете думать, что вы способны сделать это, убив меня. Но даже если я предварительно приму гипотезу, что вы можете опровергнуть меня таким способом, то, по вашей собственной гипотезе, ваше опровержение будет слишком запоздалым, чтобы опровергнуть меня».

Этот аргумент был известен в Вене, где Поппера-Линкейса много читали. На Витгенштейна неопровержимость аргумента Маленького Сократа произвела такое впечатление, что он принял этот аргумент, сказав в своем «Трактате» не только, что «смерть не есть событие жизни», но и что «тот, кто живет в настоящем, живет вечно». В противоположность Витгенштейну, я думаю, что, хотя мы все живы в настоящем, мы не будем жить вечно. И, говоря в общем, на меня не производит такое впечатление неопровержимость этого аргумента.

Другую версию солипсизма представляет собой философия епископа Беркли. Беркли слишком скромно как человек и слишком хорош как британец, чтобы быть солипсистом: он понимает, что другие сознания (*minds*) имеют такое же право на существование, как и его. Но он утверждает, что существуют только *сознания*, и что существование тел и материального мира есть вид воображения, которое, по замыслу Бога, воображается всеми сознаниями в унисон. Другими словами, мир не существует иначе, чем в наших сознаниях, т. е. в нашем опыте восприятия мира. Или, если сказать по-другому, физический мир — это *наш* сон, также как в солипсизме мир — это *мой* сон. Но хотя теория Беркли не требует мании величия, епископ должен был бы принять другой аргумент *ad hominem*: его теория несовместима с христианством. Ведь христианство учит, что мы не только сознания или души, но мы — воплощенные души. И оно учит о реальности телесных страданий.

Все эти теории неопровержимы, и этот факт, по-видимому, сильно повлиял на некоторых философов — например, на Витгенштейна. Но теории, отстаивающие в точности обратную позицию, точно так же неопровержимы, а это должно вызывать в нас подозрение. Как я часто говорю, ошибочно думать, что неопровержимость теории является ее достоинством. Неопровержимость — это не достоинство, а недостаток. Я думаю, что это хороший способ разобраться с сутью дела. Но поскольку мой бывший педантичный студент раскритиковал мою формулировку, я, к сожалению, вынужден сейчас объяснить детально, что я имею в виду. Я имею в виду, конечно, что тот факт, что теория неопровержима, не должен нас вдохновлять, но должен заставить нас отнестись к ней с подозрением.

Ясно, что как солипсизм, так и теория Беркли — называемая «идеализмом» — решают психофизическую проблему (проблему отношений между душой и телом), поскольку обе эти теории утверждают, что тел не существует. Но материализм, или физикализм, или радикальный бихевиоризм, тоже решает психофизическую проблему. Однако решает ее противоположным способом. Такие теории утверждают, что не существует психики (*mind*), что не существует ни психических состояний (*mental states*), ни состояний сознания (*states of consciousness*). И они говорят, что нет разума (*intelligence*), что есть только тела, которые ведут себя так, как если бы они были разумными, — например, производя более или менее разумные высказывания или, более точно, словесные шумы.

Эта теория, опять-таки, неопровержима. Но снова против нее находится аргумент *ad hominem*. Он таков. Можно спросить физикалиста: «Кому ты адресуешь свою теорию? Моему телу? Или моему более или менее разумному поведению? Твоей целью является получение от меня высказывания? Твоей целью, вероятно, не может быть убедить меня. В лучшем случае твоей целью может быть заставить мое тело произвести более или менее разумные словесные шумы: „Ты меня убедил“. Но ради чего вся эта суета вокруг вербального поведения?»

Или неужто *есть* что-либо вроде истины или ложности? Ведь если весь разговор об истинности и ложности — это просто вербальное поведение и ничего больше, то почему вокруг вербального поведения должно быть раздуто столько нескончаемых аргументов?»

Я не говорю, что эти комментарии могут опровергнуть физикализм. Я лично могу лишь сказать, что не настолько интересуюсь в словесных шумах физикалистов, чтобы самому продолжать производить по этому поводу какие-либо словесные шумы, которые мы, старые противники физикализма, можем описать как аргумент *ad hominem* против физикализма.

Сказав так много о физикализме, я, наверное, должен сказать несколько слов о компьютерах: об утверждении, что наши мозги, или, возможно, наша психика, есть компьютеры, или наоборот, и о сделанном с очень умным лицом замечании, гласящем, что у компьютеров есть мозги, как у нас или даже лучше, чем наши.

Эйнштейн однажды сказал: «Мой карандаш умнее, чем я». Он, конечно, имел в виду, что при помощи карандаша можно получать результаты, которые нельзя было предвидеть заранее. Это совершенно верно: это и есть та причина, по которой мы делаем и используем карандаши. Если бы мы не могли при помощи карандаша достичь того, чего мы достигаем без его помощи, то мы просто бы им не пользовались.

Это, конечно, справедливо и в отношении компьютеров. Компьютер — это всего-навсего не в меру расхваленный карандаш: больший по размеру, лучший, более мощный и, наиболее важно, крайне дорогой карандаш. Разумеется, мы не стали бы делать эти ужасно дорогие суперкарандаши, если бы они не были умнее, чем обычные карандаши.

Физикализм, если говорить вкратце, отрицает очевидное — он отрицает существование психических состояний (*mental states*), или сознания (*consciousness*). Есть несколько конкурирующих теорий, которые не отрицают очевидное существование психических состояний (*mental states*). Во-первых, есть

теория Декарта. В несколько модернизированной форме, избегающей разговора о «субстанции», теория Декарта утверждает, что психические состояния и физические состояния *взаимодействуют*. Его теория поэтому называется «интеракционизмом». Поскольку физические состояния *локализованы* в месте и времени, возникает вопрос, в каком *месте* происходит взаимодействие. Декарт отвечал: «В мозге, в так называемой „шишковидной“ железе». Над этим ответом Декарта много смеялись. Но я предложу здесь очень простой ответ.

Альтернативной по отношению к интеракционизму является теория о том, что физические и психические состояния не взаимодействуют, но являются параллельными друг другу. Эта теория называется «психофизическим параллелизмом». В своей простейшей и наиболее знаменитой форме, восходящей к Спинозе, она утверждает, что сознание и материя (*mind and matter*) — это два модуса одной и той же вещи. Если мы посмотрим на кусок скорлупы изнутри, то она вогнута. Если мы посмотрим на тот же кусок снаружи, то она выпукла. Но выпуклость и вогнутость есть аспекты одной и той же вещи. Спиноза сказал, что если мы смотрим на реальность изнутри — это сознание, но если мы смотрим на реальность снаружи — то это материя.

Это остроумная теория, и она, возможно, может быть истинной. Может статься, что электрон наделен сознанием (*consciousness*). Но согласно квантовой физике, все электроны совершенно одинаковы, *какую бы они ни имели историю*. Другими словами, они не должны испытывать на себе влияние собственной истории. Если принять параллелизм, то это означает, что даже если они имеют сознание, то в любом случае они не имеют памяти. Так вот, сознание без памяти должно состоять из вспышек сознания, каждая из которых длится минимальное время и совершенно не связана с другой вспышкой. Такая форма сознания возможна. Но она будет полностью отличной от того, что мы называем «сознанием» (*consciousness*). Ведь сознание в нашем смысле всецело зависит от связи между

его состояниями на протяжении не очень коротких периодов времени.

В силу таких причин я не думаю, что можно всерьез принимать параллелизм. Но есть теория, которую можно считать вариантом параллелизма и которая куда более серьезна. Она носит ужасное имя «эпифеноменализм», и ее можно описать следующим образом.

Вследствие трения любые часы производят некоторое тепло. Но это — побочный продукт, который имеет мало или ничего общего с работой часов: мы можем понять их механизм, не обращая внимания на небольшое количество выделяемого ими тепла. Нерелевантный феномен, такой как тепло, выделяемое часами, называется «эпифеноменом». В отношении психифизической проблемы эпифеноменализм — это теория о том, что сознания (*minds*) действительно существуют, но как эпифеномены, — т. е. физикализм, или материализм, или бихевиоризм ошибаются, когда отрицают существование сознания (*consciousness*), но они правы в том, что они его игнорируют. Ведь если сознание — это эпифеномен, то все, что имеет хоть какое-то значение, можно выразить в терминах поведения.

Эпифеноменализм разделяет с параллелизмом убеждение в том, что мир физики завершен — или, в других словах, что в принципе все, что может быть объяснено, может быть объяснено в физических терминах.

Именно с этим убеждением в завершенности физического мира я пытаюсь бороться при помощи моей теории третьего мира.

*Мир 3: теории, объективные проблемы.*

*Мир 2: предрасположенности к определенному поведению.*

*Мир 1: физические состояния.*

Тот факт, что есть объективные проблемы (как проблема теории простых чисел), существующие в третьем мире, вкупе с тем фактом, что открытие такой проблемы может привести к колоссальным и очевидным изменениям в первом мире, показывают, — и я в этом убежден, — что мир 1 не замкнут или

завершен, но он открыт миру 3, а мир 2 работает как посредник между ними.

Если это так, то эпифеноменализм должен быть ошибочным: психика (mind) или сознание (consciousness) не может быть несущественным эпифеноменом.

Мое отрицание эпифеноменализма также подкрепляется эволюционным подходом: если психика или сознание есть эпифеномен, то почему они должны были развиться в ходе эволюции? Почему они становились все более и более заметными у высших животных?

Эти вопросы, в свою очередь, предполагают, что для того, чтобы понять психику или сознание и отношение их к физиологии организма, надо принять биологическую точку зрения и спросить: каково биологическое значение психики (mind)? Что психика дает организму?

Все эти вопросы привели меня к тому, что можно, наверное, назвать новой теорией сознания и человеческого «Я».

Я начну с замечания о том, что мир сознания (consciousness) так же мало однороден, как и мир 1 или мир 3.

Есть разница между состоянием сознания, когда мы бодрствуем, и состоянием сознания, когда мы спим. И есть такая же разница между ярким и хорошо запомненным сном и тем, который мы помним весьма смутно.

О сознании животных мы знаем, конечно, очень мало. Но поведение собак, когда они бодрствуют и когда спят — будучи явно взволнованы сновидениями или же находясь в глубоком сне — достаточно похоже на наше собственное поведение, чтобы предположить, что собаки и другие высшие животные также имеют состояния сознания (conscious states) различных уровней.

Поэтому мое первое и основное предположение можно сформулировать так. Говорить о теле и сознании (body and mind) — в некотором роде обманчиво, потому что есть много различных видов и уровней сознания в животном царстве. Многие из низших уровней могут иногда быть обнаружены

в нашем собственном опыте — например, в сновидениях или во время гипноза.

Мое второе предположение таково. Можно различать ясное сознание (*full consciousness*), — т. е. высшую форму человеческого сознания — и низшие формы, которые могут широко варьировать.

Здесь возникает вопрос о биологическом значении этих различных уровней сознания. Это вопрос, на который трудно ответить. Более того, здесь все гипотетично — даже существование низших, или животных, форм сознания. В конце концов, мы всегда можем отвергнуть существование сознания вообще, как это делают радикальные бихевиористы или физикалисты. Значит, в этой области никаких убедительных аргументов в пользу наших предположений ожидать нельзя.

Но теории всегда предположительны, и как минимум некоторые из моих предположений имеют проверяемые следствия.

Чтобы ответить на вопрос о биологическом значении сознания предположительно, я введу две идеи: идею *иерархии уровней регуляции* и идею *пластичной регуляции* (*plastic control*)<sup>1)</sup>.

Иерархия уровней регуляции присутствует во всех высших организмах. Есть способы регуляции сердцебиения, дыхания, равновесия организма. Это химическая и нервная регуляция. Есть регуляция процессов заживления и процессов роста. И у всех свободно передвигающихся животных есть центральная регуляция движений. Этот вид регуляции, получается, является высшим в иерархии. Я предполагаю, что психические состояния связаны с этой системой центральной и высшей регуляции, и что они делают эту систему более пластичной. Такой способ регуляции, который заставляет нас мигать, когда что-то внезапно приближается к нашим глазам, я называю

---

<sup>1)</sup> *Plastic control* можно переводить как «гибкое управление» (см., например: *Поллер К.* Объективное знание: Эволюционный подход. М.: УРСС, 2002. С. 231). Когда речь идет о живых системах, предпочтительнее термин «регуляция», а не «управление» (ср.: *нервная регуляция*). И если управление может быть «гибким», то регуляция скорее бывает «пластичной», чем «гибкой». — *Прим. перев.*

«непластичной регуляцией». Но когда существует выбор из большого спектра возможных реакций, я говорю о «пластичной регуляции».

Мое следующее предположение таково. У всех подвижных животных выработаны системы предупреждения, такие как глаза или щупальца. Также есть врожденное побуждение двигаться, — т. е. изучать окружающую среду, в первую очередь для поиска пищи. Система предупреждения очень специализирована. Она предупреждает об опасностях, как, например, опасность наскочить на дерево или приближение врага. Также она может предупредить о приближающейся возможности, например, об объекте, который можно употребить в пищу. Условимся называть опасности и опасные объекты «биологически негативными», а возможности — «биологически позитивными». Органы большинства животных предназначены как раз для того, чтобы эти две вещи различать. Можно сказать, что они *интерпретируют* или *декодируют* стимулы, которые получают. Но эта система интерпретации и декодирования, — которая имеет анатомическую, а значит, генетическую основу — поначалу скорее косна, нежели пластична, и не приспособлена к необычным ситуациям, как показывает пример с насекомыми, бьющимися в оконное стекло. Я предполагаю, что в процессе эмерджентной эволюции сначала возникают неопределенные чувства, выражающие ожидание животным негативных или позитивных событий, ожидание бегства или нападения, и что они, на последующих ступенях эмерджентной эволюции, становятся чувствами боли и наслаждения. Они, в основном, имеют предвосхищающий характер. В свою очередь, на них строится система следующего, более высокого уровня — система интерпретации или декодирования, расположенная над системой сенсорных органов. Таким образом, второй мир может возникнуть из первого, и мы уже видели, как третий мир может возникнуть из второго.

В необычной ситуации животное часто неправильно интерпретирует или декодирует сигналы, которые оно получает. Это,

я предполагаю, ведет к пробным интерпретациям — к колебанию, скажем так, между отступлением и нападением, или между страхом или смелостью. А отсюда могут развиваться *пробные предвосхищающие интерпретации*. Они являются предвосхищающими в том смысле, что они связаны с зарождающейся иннервацией движений, а не с актуальными движениями. Вот что будет решающим шагом. Этот шаг будет означать пробное испытание возможных движений или возможных реакций, без совершения актуальных движений как таковых.

Биологическая полезность этого шага очевидна. В результате мы подходим к стадии, на которой возможные варианты поведения могут испытываться на предмет соответствия или несоответствия ситуации без того, чтобы животное подвергло себя риску совершения актуальных движений.

Но здесь уже с необходимостью задействуется определенный род *воображения*: воображаемое предвосхищение ожидаемого результата движений (а также отказ от воображаемых результатов, которые биологически негативны, и принятие тех, которые биологически позитивны) и последующее действие. Это, стало быть, есть путь, по которому сознание взаимодействует с телом. Можно предположить, что это предвосхищающее испытание связано с зарождающимися пробными движениями или зарождающейся иннервацией органов движения. Только лишь потому, что интерпретация или декодирование сигналов может быть тесно связана с общим состоянием организма, — т. е. с предвосхищением им реакций или готовностью реагировать, — эта иннервация, которая может привести к движениям, может вызвать изменение и пробные интерпретации полученных сигналов. Так, голодное и агрессивное животное будет интерпретировать окружающую среду отлично от, допустим, сытого или испуганного или раненого животного: первое интерпретирует среду с точки зрения возможности найти пищу, второе — с точки зрения способов спастись.

Сознание на этом уровне может быть связано с интерпретацией и действием, встроенным в общие чувства наслаждения

и боли, активности, любопытства, предприимчивости, бегства или полета.

Вполне понятно, что это дает организму расширение его центральной системы регуляции путем лучших, как и более пробных, предвосхищений развития как окружающей ситуации, так и собственных поведенческих реакций.

То, что я сейчас набросал, — своего рода общая эволюционная основа для моей пробной теории человеческого сознания и «Я». Но прежде чем перейти к этой теории, я должен сказать, что отношение между психическими состояниями и физическими состояниями — это, согласно данной теории, в своих основах то же самое, что и отношение между контролирующими системами и контролируемыми системами, особенно с наличием обратной связи между контролируемой и контролирующей системами. Это, иными словами, *взаимодействие*.

Теперь я подхожу к человеческому сознанию (consciousness). Оно включает в себя великое множество остатков низших уровней сознания, таких как все виды неопределенных чувств, смешанных с более определенными чувствами боли. Фактически, человек может, например, испытывать острую боль, тревожиться и быть очень счастливым — все в одно время.

Так что человеческое сознание — это очень сложная штука. Знаменитая идея о потоке сознания крайне проста. Есть все виды уровней сознания — высшие и низшие, и низшие уровни незаметно прорастают в подсознательные или сознательные состояния. С другой стороны, идея потока испытывает влияние со стороны теории времени — теории о том, что время течет.

Но нет сомнения в том, что мы достигаем ясного сознания — или высшего уровня сознания, — когда мы мыслим, особенно когда мы пытаемся сформулировать наши мысли в форме утверждений и аргументов. Делаем ли мы это в тишине путем разговора с самими собой, — как все мы делаем, иногда, несмотря на то, что это отрицалось, — или же мы обсуждаем какую-то интересную проблему с нашими друзьями, или мы записываем наши теории на бумаге, не может быть сомнения

в том, что мышление и аргументация происходят на высшем уровне сознания. В формулировании мыслей мы действительно знаем, что мы сознательны.

Теперь я подхожу к формулировке моей теории ясного сознания (full consciousness) и «Я». Вот мои пять главных тезисов.

1. Ясное сознание укоренено в третьем мире, т. е. оно тесно связано с миром человеческого языка и теорий. Его составляют главным образом процессы мышления. Но нет процессов мышления без содержания мысли, а содержание мысли принадлежит к миру 3.
2. Человеческое «Я» невозможно без интуитивного понимания определенных теорий мира 3 и фактически без интуитивного принятия этих теорий как самих собой разумеющихся. Теории, о которых идет речь, — это определенные представления о пространстве и времени, о физических телах в целом, о людях и их телах, о наших собственных телах как протяженных в пространстве и времени, об определенных регулярностях сна и бодрствования. Или, если сказать иначе, наше «Я» есть результат достижения способности посмотреть на нас самих со стороны и, таким образом, помещения нас самих в объективную структуру. Такая способность обеспечивается только дескриптивным языком.
3. Декартова проблема локализации ясного сознания или мыслящего «Я» вовсе не бессмысленна. Мое предположение состоит в том, что взаимодействие «Я» и мозга происходит в центре речи. В следующей и последней своей лекции я расскажу о некоторых экспериментальных проверках этого предположения.
4. Наше «Я», или ясное сознание, осуществляет пластичную регуляцию некоторых наших движений, каковые, будучи регулируемы таким образом, становятся человеческими действиями. Многие экспрессивные движения не контролируются сознанием, и таковы же многие движения, которые так хорошо заучены, что переходят на уровень бессознательного контроля.

5. В иерархии способов регуляции человеческое «Я» не является высшим центром, поскольку оно, в свою очередь, управляется теориями третьего мира. Но это управление, как и все виды пластичной регуляции, состоит во взаимобмене или обратной связи. Это значит, что мы можем — и мы так и делаем — изменять управляющие нами теории третьего мира.

Теперь я снова окину взглядом старую психофизическую проблему, т. е. вопрос о том, происходит ли *взаимодействие* между сознанием и телом, или же между ними имеется *параллелизм*. Ответ дает теория эмерджентной эволюции. Впервые возникающие структуры всегда взаимодействуют с базисными структурами или физическими состояниями, из которых они возникают. Регулирующая система взаимодействует с регулируемой системой. Психические состояния взаимодействуют с физиологическими состояниями. А мир 3 взаимодействует с миром 2 и через него с миром 1.

На заключительной лекции на следующей неделе я буду говорить о человеческом «Я», рациональности и свободе.

## Дискуссия

*Слушатель 1.* Вы сформулировали пять гипотез, но, боюсь, я пропустил четвертую и первую.

*Поппер.* Первая заключается в том, что ясное сознание укоренено в мире 3. Иначе говоря, оно тесно связано с миром человеческого языка и теорий. Ясное сознание составляют главным образом процессы мышления. Но нет мыслительных процессов без их содержания, а содержание мысли принадлежит к миру 3. Таким образом, это аргумент в пользу основного тезиса — что ясное сознание укоренено в третьем мире. «Укоренено» — это, конечно, метафора, и чтобы объяснить эту метафору, я предлагаю аргумент, показывающий, что я называю укорененностью. Но укорененность более полно объясняется

в основном тезисе. О каком тезисе вы еще говорили? О пятом или четвертом? О четвертом.

Мой четвертый тезис заключается в том, что «Я», или ясное сознание, осуществляет пластичную регуляцию некоторых наших движений, каковы, будучи таким образом регулируемы, становятся человеческими действиями. Многие экспрессивные движения не контролируются сознанием, и таковы же многие движения, которые столь хорошо заучены, что переходят на уровень бессознательного контроля. Среди движений, которые были так хорошо заучены, что перешли обратно на бессознательный уровень, я упоминал езду на велосипеде. Но я могу, наверное, добавить здесь что-то интересное, а именно: если мы так научились определенным движениям, что они ушли из-под сознательного контроля, то, когда мы пытаемся проследить их сознательно, очень часто мы такие движения нарушаем. Я называю это «эффектом многоножки»: дело в том, что есть очень хорошая история о пауке и многоножке. Паук говорит многоножке: «Смотри, у меня только восемь ног. Я еще справляюсь с восьмью, а у тебя их сотня. Мне трудно представить, как же ты узнаешь, какой ногой в какой момент двигать». «Это очень просто», — ответила многоножка. И она не смогла двинуться с места. Так вот, эффект многоножки очень реален. Скрипач Адольф Буш — вероятно, кто-то из вас знает его имя, он умер около двадцати лет назад и был моим другом — рассказал мне, что однажды он играл скрипичный концерт Бетховена в Цюрихе, и после концерта скрипач Губерман подошел к нему и спросил, как он играет определенный пассаж. Буш ответил, что это очень просто — и затем обнаружил, что не может его сыграть. Попытка сознательно проследить движения пальцев нарушала их стройность, или как угодно это называйте, и он не мог играть. Это очень интересно, и это демонстрирует функцию процесса перевода на бессознательный уровень. Очевидно, что это процесс, при помощи которого мы, скажем так, рассчитываемся с сознанием, чтобы дать ему заняться другими вещами. Когда вы можете сыграть на скрипке

произведение так, что движения пальцев и все связанное с техникой игры утопает в бессознательном, — или в *физиологии*, как я обычно говорю, — то тогда вы можете сконцентрироваться на представлении всей пьесы как таковой. О технике вам не нужно беспокоиться. Вы можете держать всю пьесу в своей голове и развивать ее со всеми ее драматическими элементами, не заботясь о том, как ее играть. И, очевидно, в этом смысл — также как, когда вы научаетесь хорошо водить машину и делать определенные движения бессознательно, вы можете сосредотачивать все внимание на ситуации на дороге, что, конечно, более важно. Итак, во всех таких примерах сознательная регуляция является высшей, а другие виды регуляции утопают в подсознательном и бессознательном. И также можно сказать, что только высшая регуляция остается действием ясного сознания так, что мы знаем, что делаем.

*Слушатель 2.* Все мы используем слова типа «высший» и «низший» и тому подобное. Но мне хотелось бы знать, почему действие, которое очевидно является сознательным — например, навык игры на скрипке, — когда навык, который в каком-то смысле есть результат долгих сознательных стараний, оттачивается и становится частью подсознания, скажем так, становится как раз тем, что мы и называем «навыком», а «навык» — это то, что делается хорошо — в каком смысле тогда он ниже, чем сознание, как мы обычно говорим о нем в повседневном языке? Ведь кажется, что когда мы перемещаем нечто оттуда в область явного, или того, что вы называете «сознательным», то наше умение нарушается.

*Поппер.* Он ниже в смысле иерархии способов регуляции. О системе регуляции: возьмем, к примеру, ребенка, которому нужно научиться держать равновесие. Мне не нужно обращать внимание на равновесие, и я могу сконцентрироваться, к примеру, на разговоре с вами. О равновесии мне заботиться не нужно. Я даже могу поднять ногу, не теряя равновесия. Конечно, поднятие ноги — это сознательное движение. Но сохранение равновесия в момент этого движения осуществ-

ляется бессознательно. Совершенно ясно, что, как показывает общий иерархический характер способов регуляции у животных, такая регуляция действительно находится на низшем уровне. Она *подчиняется* другой системе регуляции. Конечно, всегда происходит взаимодействие, особенно когда что-то не так и возникают запинки и т. д. — тогда взаимодействие усиливается и действие снова становится сознательным. Но, вероятнее всего, существуют разные способы регуляции одного и того же уровня, в то время как высший уровень всегда уникален, — т. е. *высшая* регуляция. Это, скажем так, центр. Вот в чем дело. Из низших видов регуляции некоторые неопределенные чувства могут все-таки подниматься вверх и влиять на этот высший уровень. Например, скрипач не может сконцентрироваться только на проигрывании пальцами пьесы — он также должен двигать своим смычком. Наверно, проблема Буша была только проблемой движения пальцев, а не проблемой правой руки. Но левая рука и правая рука, в случае скрипача, должны контролироваться независимо, потому что движения их существенно различаются. Здесь будет *две* системы регуляции — примерно одного и того же уровня, но подчиняющиеся высшей системе, системе центральной регуляции.

*Слушатель 2.* Возможно, то, что я говорю — не знаю, как это изобразить схематически — я думаю, что здесь должно быть...

*Поппер.* Что-то вроде пирамиды?

*Слушатель 2.* Должен быть еще один уровень, включающий навыки. Другими словами, я бы не отнес их ко второму уровню и даже не стал бы говорить о них как о результате взаимодействия между вторым и третьим уровнями. Я бы отнес навыки к четвертому уровню.

*Поппер.* Вы имеете в виду это?

*Мир 3: теории, объективные проблемы.*

*Мир 2: предрасположенности к определенному поведению.*

*Мир 1: физические состояния.*

Конечно, это можно дальше подразделять. Я действительно считаю, что навыки, которыми человек овладел в совершенстве, поскольку они инкорпорируются в нашу физиологию, принадлежат ко второму уровню. Но абстрактный навык, — т. е. совокупность *правил*, которым подчинен навык, — принадлежит, конечно, к третьему уровню. Возьмем, к примеру, язык. Мои навыки говорения на английском языке очень плохи. Но если кто-нибудь действительно в совершенстве усваивает правила, то ему не нужно думать. Он пользуется ими автоматически. Он не знает, *как* он говорит. Он не осуществляет сознательный поиск слов и грамматических правил. Он сосредотачивается на содержании своей речи, а она просто льется. Но правила, которым он следует, принадлежат к миру 3. Они теперь инкорпорированы в мир 2, но их можно выявить. И если вы их выявляете, они принадлежат к миру 3. Они тем более принадлежат к миру 3, если вы их формулируете. Но даже если они не могут быть сформулированы, но являются объектом научения, они все равно принадлежат к миру 3. Конечно, можно добавлять следующие миры. Я сам, например, придумал различие между «структурой цели» и «структурой навыка». Суть в том, что все эти вещи, скажем так, удваиваются. Они принадлежат к миру 3, но их понимание, схватывание происходит в мире 2, и они инкорпорируются во второй мир в качестве предрасположенностей. Тема таких удвоений очень немодна. Одним из мотивов современной психологии является избегание таких удвоений. Мотив позитивизма и феноменализма, как вы, наверное, знаете, — это иметь только один мир, а не несколько миров. Один мир, представляющий другой мир, — это же *ужасная* вещь! У них мир только один. Но в реальности, несомненно, эти вещи усложнены. Когда ребенок учится языку, он не знает — и никогда не узнает — грамматику как эксплицитные правила. Но, тем не менее, *есть* грамматика, которая прежде инкорпорируется путем своего рода смешивания подражания и врожденного схватывания, а потом, в конце концов, производит предрасположенность. Но, конечно, это

что-то *объективное*, что инкорпорируется, а поэтому оно относится к миру 3. Вы удовлетворены? Конечно, можно вводить такое различие. Я этом смысле плюралист, и я никогда не буду утверждать, что существуют *только* три мира. Вы можете подразделять их сколько хотите, и такое подразделение может быть очень важным для решения определенных проблем. Но для предельного упрощения, я думаю, трех миров вполне достаточно. Я не трясусь над количеством миров. Однажды меня спросил очень известный специалист по символической логике — он сказал, что прежде чем теория трех миров может быть принята всерьез, мне нужно объяснить понятие мира 3 аксиоматически. Но я не отношусь к этой идее так серьезно. Это метафора, которая позволяет нам видеть определенные взаимосвязи. Нельзя представить эти вещи аксиоматически: это просто своего рода указатели, и ничего более. Есть много вещей, которые нельзя представить в форме аксиоматического доказательства.

*Слушатель 3.* Согласитесь ли вы с такой формулировкой, что функция сознания заключается в рассмотрении альтернатив, и что когда одно действие следует за другим по определенной схеме, как угодно детализованной или усвоенной, т. е. когда альтернатив для рассмотрения нет и поведение осуществляется за пределом сознания, тогда действовать проще?

*Поппер.* Да. Конечно, об этом можно сказать больше, но суть именно такова. Есть альтернативы возможных действий. Их испытывают, и их последствия предвосхищаются, а такое предвосхищение требует того, чтобы мы могли как-то воображать эти последствия. Очень часто все это происходит крайне быстро. Но мы предвосхищаем последствия нашего выбора. Наличие альтернатив — вещь плохая, если мы не способны предвидеть результаты, а для того, чтобы предвидеть результаты, нам нужно какое-то воображение. И я предполагаю, что воображение работает на более или менее низших уровнях, создавая картинки. Я не думаю, что картинки действительно необходимы для сознания, как об этом свидетельствует тот факт, что

у слепых, конечно, нет визуальных образов, как у нас, но тем не менее они соображают очень хорошо. Но что общего у слепых и у зрячих — это то, что такие последствия представляются хотя бы в виде чувств успеха или неудачи, боли или удовольствия или тому подобного, а затем такое представление ведет к соответствующей реакции. Вот, как мне кажется, тот пункт, где достигается почти ясное сознание — не целиком ясное сознание, но что-то близкое к нему: когда мы представляем последствия нашего выбора. Это так или иначе акт воображения, и здесь совершается некий решающий шаг в направлении к ясному сознанию. Вот что я утверждаю. И теперь мы понимаем, что ясное сознание может — и даже почти ясное сознание — может обладать биологической ценностью и, поэтому, может развиваться дальше. Эта теория, конечно, ужасно неопределенна и в чем-то трудна, поскольку совершенно очевидно, что мы ничего не знаем о низших уровнях сознания — о животных уровнях сознания.

Все это должно быть путающе умозрительным. С другой стороны, если мы не хотим принимать физикализм или бихевиоризм, который может быть очень удобным, но, конечно же, ложным, нам ничего не остается, как посмотреть на психофизическую проблему в терминах эволюционной теории. Это единственный путь, который позволяет нам хоть как-то приблизиться к ее решению. А если мы смотрим на нее с точки зрения теории эволюции, то, я думаю, становится ясно, что Декарт лучше, чем Спиноза. Даже если Спиноза прав, и даже если электроны обладают собственными состояниями сознания, то отсюда еще нельзя вывести сознание человека. Это ментальное сознание настолько отлично от человеческого, что ссылка на него отнюдь не решает проблему эволюции. Ведь проблема в том, как прийти от состояний сознания электрона к состояниям человеческого сознания. А это можно объяснить только эволюцией. Так что даже если мы принимаем теорию параллелизма, подобную теории Спинозы, все проблемы сохраняются. Они на самом деле никак не решены. Мы никогда не узнаем

о внутреннем мире электронов — даже электроны о нем сами не знают, — потому что этот вид сознания слишком далек от всего подобного субъективному знанию, если он вообще существует.

Надеюсь, что вам понятно это рассуждение. Если есть параллелизм — если события в сознании и теле действительно текут параллельно — то связное сознание — это вид памяти, и оно может быть параллельным только физической системе, которая имеет память. Многие физические системы обладают памятью. Например, память есть у магнитов. Так что у физических систем, крайне далеких от того, чтобы быть живыми, есть память. Вероятно, все кристаллы обладают памятью, и магниты обладают памятью, поскольку, вероятно, они являются кристаллами. По-видимому, у всех кристаллов есть некая память об их истории. Они оказываются более хрупкими, если в их развитии случились какие-то события. Так что можно говорить о памяти в физическом смысле. И совершенно ясно, что если справедлив параллелизм, то память в субъективном смысле может скорее всего возникнуть там, где есть память в физическом смысле, а поэтому она не может возникнуть на уровне электронов или атомов — в лучшем случае на уровне молекул.

*Слушатель 4.* Не получается ли согласно вашей теории, что описание Фрейдом эдипова комплекса (или теория эдипова комплекса) означает конец влияния этого комплекса на человеческую жизнь? Другими словами, знание об эдиповых тенденциях позволяет нам бороться с ними, а это значит, что третий мир кардинальным образом влияет на второй и первый?

*Поппер.* Если угодно. Я бы, однако, сформулировал это по-другому, потому что я не фрейдист. Я бы сказал, что теория Фрейда ужасно повлияла на мир 2. Я думаю, что фрейдовская теория относится к таким ложным теориям, которые, если в них верить, частично становятся истинными. Но будем ли мы формулировать это так, как я, или так, как вы, в любом случае можно констатировать очень значительное влияние на мир 2 со стороны психоаналитической теории. В этом наши позиции

сходятся. Я действительно полагаю, что, говоря слишком много о сексе, мы тем самым увеличиваем его значение. Чем больше мы о нем говорим, тем больше будет его роль в нашей жизни. Это свидетельство того, как третий мир влияет на второй.

*Слушатель 5.* Можно ли сказать, что «Я» и ясное сознание — это одно и то же?

*Поппер.* Да.

*Слушатель 5.* «Я» зависит от третьего мира, а он зависит от языка. А язык имеет генетическую основу. Но в своем втором тезисе вы также говорите, что «Я» зависит от определенных — ну, есть определенные теории в третьем мире, и вы упоминали теории пространства, времени, физических объектов, людей и т. д. Но далее, в пятом пункте вы говорите, что мы не находимся во власти никакой конкретной теории из третьего мира. Теперь вы должны как-то обосновать, что язык как общая структура имеет генетическую основу, но что ни одна конкретная объективация средствами языка не обусловлена генетически, и все это дается в обучении...

*Поппер.* Что-то, возможно, да. Я бы сказал, что идея физических объектов, т. е. идея внешнего мира с определенными инвариантами в нем, скорее всего закреплена генетически. Она присутствует уже у животных, и она была у них на протяжении многих миллионов лет. Так что, вероятно, она имеет генетическую основу. Как мы знаем, подвижные животные не врезаются с размаху в деревья. Так что у них есть теория объектов, и наиболее вероятно она закреплена генетически. Некоторые из таких теорий имеют наследственную основу. Возьмем другой пример: известно, что у животных и растений есть внутренние часы, и, стало быть, они обладают генетически закрепленным чувством времени. Но у них почти наверняка нет генетически закрепленной теории времени. Я имею в виду следующую вещь. Животные, насколько нам известно, не знают своего прошлого. Они обладают памятью, но их память лишь определяет то, как они ведут себя в настоящем. Или, быть может, они имеют образы, возникающие во сне, или что-то в этом

роде. Но они не осознают себя в качестве существ, имеющих прошлое, как мы. В идее «Я» такая теория необходима. Так что эта теория, вероятно, генетически не закреплена. Но часть теории тела кажется обусловленной генетически.

*Слушатель 5.* Но что, если эта теория окажется ложной? Возможно ли, чтобы она оказалась ложной?

*Поппер.* Да, теория окажется ложной, если вы бросите человека в море. Он будет пытаться опереться на что-то твердое, но он не сможет этого сделать. Инстинктивно он будет пытаться схватиться за что-нибудь, но не сможет. Так что теория окажется ложной. В море нет твердых поверхностей, и генетически закреплённая теория твердых поверхностей и их значимости для жизни для него исчезнет. Точно так же, конечно, если вы бросите его в пустое пространство, как сейчас мы умеем делать. Если вы отправите человека в космос без тренировки, он будет пытаться опереться на что-то твердое, но, конечно, у него ничего не получится. Так что теория генетически закреплена, но может оказаться ложной в определенных обстоятельствах.

*Слушатель 5.* И значит, мы можем выработать пластичную регуляцию? Мы не можем?..

*Поппер.* Конечно, космический путешественник скорректировал теорию. И если его правильно тренировали, то коррекция даже станет частью его набора предрасположенностей.

*Слушатель 6.* Не следует ли отсюда, что когда возникнет мутация, приводящая к утрате данных генов, то такая мутация сохранится?

*Поппер.* Я не знаю, что происходит при мутации. Все что угодно может произойти. Мутация может быть летальной.

*Слушатель 6.* Но та мутация, для которой у него нет применения, — мутация, ликвидирующая генетический материал, который все равно больше не используется (ведь фактически человек натренировался действовать вопреки ему), — не будет ли такая мутация принята с большей вероятностью?

*Поппер.* Она может быть принята. Все что угодно может произойти в мутации, как я сказал. Она может быть положительной, но может быть отрицательной. Одни мутации могут быть более частыми, чем другие. Но все может произойти, и что-то может оказаться хорошим, а что-то — плохим. Я ответил? Нет? Тогда я не совсем понял ваш вопрос.

*Слушатель 6.* Я пытаюсь представить, как космическое путешествие или другие необычные условия могут повлиять на человеческую структуру. Согласно вашей теории, поведение первично, а мутации происходят следом. Отсюда, кажется, можно прийти к широкому спектру предположений. Нет?

*Поппер.* Нет. Видите ли, я не говорю, что поведение изменяется сначала, а мутации происходят потом. Я говорю, что *отбор* мутаций происходит потом. Мутация может возникнуть в любое время. Мутации происходят все время. Но *отбор* мутации существенно зависит от поведения, которое было принято. Вы понимаете? Так что возможно — это можно представить, — когда космические путешествия станут повседневными, будет отобрана какая-то мутация, устраняющая нашу теорию твердых тел. Но прежде, чем она будет отобрана, должно будет многое произойти. Космические путешествия должны будут стать обычным, повседневным явлением, прежде чем произойдут изменения на генетическом уровне.

*Слушатель 7.* Сейчас ряд физиологов и физиков проводят эксперименты, в которых крыс учат проходить лабиринт, а затем крыс убивают, достают их мозги, пульверизируют их, выделяют РНК и затем вводят ее новым крысам. Они проходят лабиринт, хотя их этому не учили. Что вы скажете об этом — учитывая вашу критику физикализма?

*Поппер.* Прежде всего, как вы, вероятно, знаете, эти эксперименты подвергались большой критике. Но давайте предположим, что они правильны. Это будет означать, что погружение на неосознаваемый уровень соответствует развитию химической реакции. Вот что будут означать эти эксперименты. Если

что-то утопает в бессознательном, — а я сказал, утопает в физиологии, — то ведь физиология может быть химией, так я что не думаю, что это как-то противоречит моему взгляду. Но я несколько сомневаюсь в самих экспериментах. Не думаю, что они не могут быть двусмысленными. Но если они правильны, то я не удивлюсь, ведь что-то должно быть носителем приобретенных навыков, и это может быть химия тела, как и что-либо еще. Если это химия — какие-то крупные молекулы или что-то в этом роде — только тогда это может быть введено другим животным. Конечно, это совершенно возможно, но — все началось с экспериментов с плоскими червями...

*Слушатель 7.* Я думаю, дело в любопытстве, и эксперимент — это проверка возможности запечатления информации, — возможности, которая любопытна для этих людей. Есть физик в нашем городе, который это делает.

*Поппер.* Что мне сказать? Очень может быть, что все так просто. Очень может быть также, что все это гораздо сложнее и что нельзя ввести информацию при помощи инъекции. Мы не знаем. Может быть, такая трансформация до некоторой степени осуществима, а может быть и нет.

*Слушатель 8.* Я бы хотел прояснить выражение «структура цели», поскольку, мне кажется, у этой идеи должны быть два значения. Одно — это фактически полное дублирование мутации [в поведении], а другое — просто принятие мутации как таковой. В первом случае происходит отказ от системы поведения, причем почти полный — он проявится по меньшей мере так же, как проявляется и мутация. И это кажется более свободным. Это значение «структуры цели» подразумевает больше свободы. Во втором случае происходит принятие мутации, т. е. улучшение условий обитания, или окружающей среды как таковой, при помощи какой угодно улучшающей теории, например — выживания сильнейших и тому подобного. Совместимы ли два эти смысла «структуры цели»? Или они более чем совместимы? Допускают ли они друг друга?

*Полпер.* Если я хорошо вас понял, то, что вы хотите различить, — это структура цели, которая закреплена генетически, и структура цели, которая представляет собой только вид нового поведения. Давайте снова обратимся к примеру с дятлом. Я предполагаю, что в эволюции дятла случилось следующее. По какой-то причине возникла проблема, и в ответ на нее дятел изменил свои вкусовые предпочтения. Возникло предпочтение нового вида пищи. Теперь могут произойти две вещи. Это новое предпочтение может закрепиться генетически. Иначе говоря, некоторые мутации, возможно, влияющие на анатомию мозга, я не знаю, но что-то вроде этого, — могут привести к стойкому изменению вкусовых предпочтений. Другая возможность состоит в том, что ничего такого не происходит, а сохраняется только широкий спектр возможных видов поведения. То есть какое-то время данное предпочтение есть, а потом оно может уйти. Так что вопрос в том, возникнет или нет специализация. Если есть специализация, есть и вероятность, что эта специализация закрепится генетически. В этом случае поведение — передовой отряд, за которым следует мутация. В этом случае также, я думаю, можно сказать, что, хотя животное может быть полностью приспособленным, оно, вероятно, не переживет радикальных изменений в среде — из-за того, что его предпочтения наследственно закреплены. Если же мы имеем спектр различных возможностей поведения, т. е. большую пластичность регуляции, то ситуация, скорее, противоположна, и животное, вероятно, сможет пережить даже самые кардинальные изменения среды. Ответил ли я на ваш вопрос? Есть два варианта изменения структуры цели, оба начинающиеся одинаково, а именно, в нашем случае, с изменения вкуса, но один ведет к наследственному закреплению, а другой не ведет. Так вот, я полагаю, что очень удивительный факт о человеке — это следующий факт: хотя язык, видимо, закреплён генетически, практически ни один из экзосоматических инструментов, которые мы развили, не кажется хоть как-то генетически закреплённым. Так что, в этом смысле, язык на самом деле рас-

ширил выбор возможных способов поведения, а не сузил его. Это кажется мне одним из решающих факторов человеческой эволюции. Вряд ли есть мыслимый способ, каким язык может нам навредить, поскольку то, о чем мы говорим, и то, что мы с этим делаем, остается для нас открытым. Но есть много мыслимых способов, какими язык нам помогает. Главным образом, видимо, дело в том, что язык предупредил дальнейшее наследственное закрепление. Я не знаю, как точно это происходит. Но, в любом случае, обретение языка не повлекло за собой дальнейшие факты наследственного закрепления<sup>2)</sup>.

*Слушатель В.* Можно ли поставить что-то между целями, которые направляются языком, и целями, которые, скажем так, заключаются просто в расширении пластичности? Я имею в виду теорию Мэмфорда о машинах, предшествующих языку — Льюис Мэмфорд говорил о машинах, и говорил, что они предшествуют языку. Я с ним не согласен.

*Поппер.* По-моему, это целиком и полностью ложно.

*Слушатель В.* Да, но я хотел узнать, что вы скажете именно об этом? Он помещал машины где-то между целями, которые направляются языком, и целями, которые суть простые мутации или заключаются в расширении пластичности. И между он помещал...

*Поппер.* Я думаю, все говорит о том, что машины появляются очень поздно, особенно если учесть, что даже самая простая машина не обнаруживает ничего подобного генетическому закреплению. Значит, они возникают очень поздно. Поэтому я думаю, что эта теория очевидно ложна. А язык закреплён генетически, так что он, вероятно, куда более старше, чем любая машина. Значит, по всей вероятности, сначала мы имеем язык. А человеческий дескриптивный язык обеспечивает мощное развитие воображения, обусловленное способностью к рассказу. Отсюда, я думаю, можно объяснить появление

---

<sup>2)</sup> О «структуре цели» см. более подробно: Поппер К. Объективное знание: Эволюционный подход. М.: УРСС, 2002. С. 262–271. — Прим. перев.

широкого спектра инструментов, или машин, если вы их так называете, которые приспособлены к среде самыми разными способами. Один из наиболее интересных случаев высоко развитых машин — это пример с эскимосами. Инструменты эскимосов необыкновенно специализированы. Эскимосский гарпун, эскимосский каяк — все это очень сложные вещи. Каяк фактически представляет собой подводную лодку. В нем можно перевернуться, плыть под его поверхностью и т. д. Все это очень хорошо развито. Но, конечно, ни одна из этих вещей не имеет наследственной основы. Все они закреплены традицией и сильно отличаются от машин, используемых всеми другими расами, будучи очень специализированными для условий конкретной среды, в которой эскимосы живут, и в которой, как все мы знаем, они живут не слишком долгое время. Стало быть, это говорит о пластичности данной области, и говорит о том, что Мэмфорд был неправ.

*Слушатель 8.* Я бы предположил, что, хотя он основывает свои аргументы на эмпирических данных, в большей степени он говорит о принципе — возможно полагая, что язык как таковой может быть инструментом, пусть даже на самом примитивном уровне (эту теорию также развивали и в других кругах).

*Полпер.* Я, конечно, тоже думаю, что язык имеет природу инструмента. Это не *только* инструмент, но это инструмент. Нельзя сомневаться в том, что теории являются инструментами. Вопрос за или против инструментализма — это вопрос не о том, являются ли теории инструментами, но о том, являются ли они *только* инструментами, и ничем более. Так что я соглашусь с инструментальным характером теорий, но утверждаю, что они представляют собой что-то еще. Есть еще вопросы?

*Слушатель 5.* Я собирался задать другой вопрос — он может быть слишком тривиальным. Я хотел спросить, как можно описать взаимодействие этих трех уровней, отображенных на схеме, в деятельности хорошего врача, который диагностирует заболевание?

*Поллер.* Завтра на семинар придет группа врачей, так что это можно будет там обсудить. Но, как бы то ни было, данный случай наиболее четко показывает, что навык врача — это во многом дело третьего мира. Практически полностью, особенно в диагностике. Несмотря на то, что у хирурга, допустим, навык заключается также и в пальцах — скажем так, на кончиках пальцев, — и несмотря на то, что некоторые врачи могут ставить диагноз практически бессознательно и инстинктивно. Я знаю, что есть врачи, которые, скажем так, ставят диагноз «от двери». Они как-то чувствуют его. Но это не столь важно. Действительно важно то, что способность ставить диагноз практически полностью есть навык, обусловленный пробами и ошибками. Суть дела в систематически повторяющихся пробах и ошибках — большом количестве проб и ошибок, которые происходят не случайно, поскольку соответствуют определенному плану, программе, оттачиваемой на многочисленных пробах и ошибках. Врач усваивает своего рода программу вопросов, на которые надо ответить. Есть некоторые общие вопросы — например, о возрасте, и далее специфические вопросы о локализации боли, о том, что может быть не в порядке и т. д. И по определенной схеме какие-то вещи исключаются. В основном суть в устранении ошибок — в методе систематического устранения ошибок, которому обучаются по книгам или в клинике. Посредством систематических проб и устранения ошибок врач приходит к небольшому числу предположений. А они, уже дальше, устраняются одна за другой, например — путем анализа крови. И тогда остается диагноз. Конечно, это требует, чтобы человеческая физиология была более или менее простой. Если она не столь проста, как ожидается, то диагноз окажется ошибочным — что иногда бывает. В широком смысле это процесс. И в нем какие-то способы устранения ошибок, если их часто использовали, сами становятся предрасположенностями. Так или иначе, только мир 3 может сделать вещь предрасположенностью, мир 3 совместно с повседневной практикой, как в случае катания на велосипеде.

6

«Я»,  
рациональность  
и свобода

Тема этой лекции — «„Я“, рациональность и свобода». Это обширная тема, и велика опасность спуститься к разного рода расплывчатым обобщениям, особенно в области, где все столь умозрительно.

Сначала я скажу немного больше об эго, или «Я», чем мог сказать на моей последней лекции, а потом перейду к проблеме рациональности.

Прежде всего, о человеческом «Я»: мой центральный тезис, как я сформулировал его на прошлой лекции, заключается в том, что «Я», или эго, укоренено в третьем мире, и что оно не может существовать, если нет мира 3.

Прежде, чем обсудить этот тезис более полно, может быть необходимым устранить следующую трудность, которая бросается в глаза. Как я здесь очень часто говорил, мир 3 есть, грубо говоря, мир продуктов нашего сознания (minds). Но как это возможно, если, с другой стороны, наши сознания, или наши «Я», не могут существовать без мира 3?

Ответ на эту очевидную трудность очень прост. Наши «Я», высшие функции языка и мир 3 возникли и эволюционировали вместе, в постоянном взаимодействии. Так что здесь никакой особенной трудности нет. Если сказать более конкретно, я отрицаю, что у животных могут быть состояния ясного сознания, или что у них есть сознающее «Я». «Я» развивается вместе с высшими функциями языка, дескриптивной и аргументативной.

У животных имеется высокоразвитое чувство пространства — чувство ориентации, которое, несомненно, во многом,

если не полностью, является бессознательным продуктом инстинкта в сочетании с результатами исследования пространства. Точно так же и у животных, и у растений есть врожденные часы и, значит, чувство времени. Они, я предполагаю, также сознательны (conscious). Но чего им недостает (это все мои предположения, конечно) — так это способности видеть самих себя как протяженных во времени и пространстве и как действующих во времени и пространстве. В той мере, в какой они сознательны, их сознание направлено их внутренними состояниями на значимые внешние события — если не всецело, то почти полностью.

Способность к предвосхищению, обнаруживаемую у животных, я понимаю так: животное предвидит движения врага или жертвы (возьмите лягушку и муху), пользуясь своеобразным шаблоном, при помощи парциальной иннервации соответствующих движений, что делает окончательную иннервацию более быстрой и точной. Вслед за Гомперцем и Джемсом с Ланге я предполагаю, что такая парциальная иннервация отражается в эмоциях.

В противоположность этому, ясное сознание «Я» включает, как один из своих компонентов, знание себя простирающимся назад во времени, хотя бы на небольшой период. А наше чувство пространственной локализации включает хотя бы краткую историю того, как мы пришли в то место, где в данный момент находимся. Если мы просыпаемся в незнакомом месте, нам свойственно спросить себя: «Где я? Со мной что-то случилось? Как я попал сюда?»

Но нам свойственно не только хотя бы минимальное сознание своего прошлого, но также и хотя бы зачаточное осознание нашего будущего, которое в норме включает наши цели и предположения, наши сиюминутные и более отсроченные интересы в жизни.

Все это присутствует в нас в форме предрасположенностей. Но эти предрасположенности есть предрасположенности вызвать прошлое в нашем сознании. Они, следовательно, силь-

но отличаются от чувства пространства и времени у животных, которое тоже имеет характер предрасположенности. Потому что упомянутые человеческие предрасположенности связаны с другими предрасположенностями, которые фактически являются теориями: теорией времени, основанной на циклической смене дня и ночи, теорией пространства как упорядоченного набора постоянных расстояний между физическими телами и теорией физических тел как постоянных пространственных объектов в окружающей среде. Но что конституирует наши «Я» или наши эго — это, отчасти, тот факт, что мы можем видеть наши «Я» помещенными в это пространство и нашедшими свое место в нем посредством движений тела. Более того, мы видим наши тела, как и другие тела, в качестве постоянных объектов — или, возможно, постепенно изменяющихся объектов. И мы представляем и понимаем циклическую смену сна и бодрствования, а также перерывы нашего сознания, когда мы спим, в то время как наши тела продолжают существовать непрерывно. Ясно, что все это имеет *теоретический* характер: *это зависит от дескриптивного языка, и даже от аргументативного языка.*

Важную роль играют в этом специфические функции нашей памяти.

Память, в самом широком смысле, может быть приписана вещи, чье поведение зависит от ее истории. В этом смысле можно сказать, что магниты и, шире, кристаллы, а значит, большинство сложных физических структур — и, конечно, все организмы — обладают памятью. Как я упомянул на моей предыдущей лекции, у электронов нет памяти. Нет ее, как мы знаем, и у атомов. Из поведения спящей собаки мы можем предположить, что собаки видят сны. Единицы и блоки памяти, вероятно, играют в этих снах такую же роль, как и в наших снах. Но контролируемое вспоминание человеческого опыта, как, например, тогда, когда мы выучили стихотворение много лет назад и теперь сознательно пытаемся его вспомнить, становится возможным только при помощи наших связей с объ-

ектами мира 3. Это справедливо даже в отношении сознательного вспоминания событий прошлого: мы находим их, пытаемся выстроить связи с другими единицами и блоками памяти в соответствии с некоторой теорией, которой мы придерживаемся в отношении нашего прошлого. Во всем этом мы используем знание, которое формулируется языковыми средствами — хотя бы в какой-то мере, хотя бы в возможности.

Отсюда ясно, что даже роль, которую играет память в существовании нашего сознательного «Я», укоренена в мире 3, мире критически оцениваемого знания, знания в объективном смысле. Мы постоянно критически оцениваем наши попытки вспомнить или реконструировать прошлые события, говоря, что в них чего-то не хватает, и пытаемся найти отсутствующие элементы.

Здесь мы подходим к тому, о чем я говорил в прошлый раз: эго или «Я» тесно связано с нашими высшими функциями языка. А отсюда следует, что ясное сознание взаимодействует с центром речи в нашем мозге.

Теперь я сформулирую некоторые из этих идей, а также еще кое-что, в виде трех тезисов.

1. В эволюции вида «Я», или эго, или самосознание, возникает вместе с высшими функциями языка, — т. е. дескриптивной и аргументативной функциями — и взаимодействует с ними.
2. В развитии ребенка эго «Я», или эго, или самосознание, развивается вместе с высшими функциями языка, а значит — после того, как ребенок научается выражать себя, коммуницировать с другими людьми, понимать свое отношение к ним и согласовывать свои движения с окружающей физической средой.
3. «Я» или эго связано с центральной регуляторной функцией мозга, с одной стороны, и взаимодействует с объектами мира 3 — с другой. Поскольку оно взаимодействует с мозгом, это взаимодействие можно локализовать анато-

мически. Я предполагаю, что оно осуществляется в центре речи мозга.

По поводу первого тезиса, относящегося к языковому развитию вида, я сказал достаточно много в прошлый раз и сейчас не добавлю ничего нового.

По поводу второго тезиса, относящегося к развитию самосознания ребенка, я сделаю только одну или две ремарки.

Я большой приверженец здравого смысла, я верю в него. Но здравый смысл иногда вводит нас в серьезные заблуждения. Как мы видели, именно так обстоит дело с теорией познания. Ибо теория здравого смысла — это субъективистская и сенсуалистская теория. Теория познания, основанная на здравом смысле, — это бадейная теория, согласно которой, что касается нашей собственной истории, мы, — а «мы» здесь означает различные «Я» — получаем знания при помощи наших чувств.

Этой теории придерживались философы-идеалисты. Солипсистская философия и философия Беркли (обычно называемая «субъективным идеализмом»), которые я упоминал на предыдущей лекции, вытекают из этой ошибочной теории познания. Они основаны на убеждении в том, что все мое знание составляет из моих ощущений или же из моих воспоминаний об ощущениях.

Но если мы говорим о моих ощущениях, то появляется эго, или «Я». Таким образом, эти философы считают эго, или «Я», или субъекта, само собой разумеющимся, и затем они пытаются сконструировать внешний мир — включая других личностей и другие сознания (minds) — на основе эго или содержания собственного сознания. И это им не удастся.

Но, с точки зрения психологии, в процессе развития ребенка предрасположенность осознавать (dispositional knowledge) собственное эго или «Я» появляется позже, чем предрасположенность осознавать внешний мир и других личностей, другие сознания. Ведь предрасположенность осознавать «Я» возникает в процессе развития, при котором мы обретаем дескриптивный и аргументативный язык. Развитие ребенка параллельно

эволюции видов: в то время как предрасположенность осознавать внешний мир и других существ можно приписать и животным, «Я» возникает только на уровне человека.

Теперь я прокомментирую мое предположение об анатомической локализации. Это предположение кажется проверяемым, причем способы его проверки увлекательны и, более того, поразительны. Когда я его только-только сформулировал, я еще не знал, что эксперименты, которые можно расценивать как способы его проверки, некоторое время уже велись. (Впервые я прочитал о них в "Eddington Lecture" сэра Джона Экклса в 1966 году.)

Я кратко опишу эти эксперименты.

Наш мозг состоит из двух симметричных половин, левой, которая обслуживает правую сторону тела, и правой, которая обслуживает левую. У большинства людей — как бы то ни было, у громадного большинства правшей — центр речи локализован в левом полушарии мозга.

Два полушария связаны своего рода мостом, содержащим в себе огромное количество связующих волокон между двумя полушариями мозга. Этот мост называется «большая комиссура мозга».

Так вот, при некоторых хирургических операциях на мозге этот мост перерезают, и связь между левым и правым полушариями нарушается.

Операцию сначала проводили на животных, включая приматов, и было обнаружено, что после этого они вполне счастливы — и так же чувствовали себя люди, которым ее проводили в последние четыре или пять лет.

Между прочим, операцию проводят людям, страдающим от тяжелых приступов эпилепсии, и она кажется хорошим способом лечения этой болезни. Люди, которым ее провели, довольны; во всех отношениях они ведут себя как обычные люди, но при специальном исследовании у них можно выявить некоторые особенности.

Теперь я расскажу вкратце об этих особенностях.

Перенесшие эту операцию люди могут читать так же хорошо, как и раньше, обоими глазами или только правым глазом.

Но тут возникает интересная штука. Когда человек не может контролировать при помощи органов правой половины тела (например, правой руки или правого глаза) то, что делает левая рука, то он не осознает движений левой руки. Его «Я» не расщеплено — он является целостной личностью, но полностью он осознает только те сигналы, которые левая половина его мозга получает от правой половины тела.

Например, человек раньше курил сигареты и доставал сигарету левой рукой, помещал ее в левый угол рта, а правой рукой подносил зажигалку. После операции он делает это совершенно нормально, даже если не видит своим правым глазом, что он делает. Однако он не осознает того, что делает, т. е. он не способен рассказать о своих движениях. Если же сигарета будет в правом углу рта, он будет об этом знать и сможет дать об этом словесный отчет.

В общем, пока его правая сторона не задействована, он не может дать отчет о действиях левой стороны, и он говорит, что не знает, делал ли какие-то движения. Они остаются неосознанными, потому что сигналы о них не достигают центра речи.

Этим я заканчиваю мой очень беглый обзор новой теории «Я», или сознания, и его основной функции, каковой является установление своего рода дистанционной и очень пластичной регуляции центра речи со стороны третьего мира. Теперь я перейду к некоторым замечаниям о человеческой рациональности.

Я рационалист. Это значит, что я пытаюсь указать на важность рациональности для человека. Но как все мыслящие рационалисты, я не утверждаю, что человек является рациональным. Наоборот, очевидно, что даже наиболее рациональные из людей во многих аспектах являются очень нерациональными. Рациональность — это не свойство человека, как и не факт о человеке. Это цель, которой человек должен стремиться достичь — чрезвычайно трудная для достижения цель. Трудно достичь рациональности даже частично.

Я никогда не спорю по поводу слов и никогда не даю определений, но мне нужно объяснить, что я имею в виду под «рациональностью». Под «рациональностью» я имею в виду критическую позицию по отношению к проблемам — готовность учиться на ошибках и установку к сознательному поиску наших ошибок и наших предрассудков. Таким образом, я имею в виду под «рациональностью» установку на сознательное, критичное устранение ошибок.

Дело не только в том, что этой установки трудно достичь, что накладывает на нашу рациональность большие ограничения. Дело также не в том, что мы не столько разумные, сколько чувствующие животные. Все это очевидно. Действительно важный факт состоит в следующем. Любая критическая оценка не окончательна — даже революционная критика, отвергающая или перестраивающая преобладающую научную теорию.

Это объясняется очень просто. Критика может быть только критикой определенной пробной теории, которую мы сформулировали и поставили перед собой как объект для оценки — как мы оцениваем, к примеру, часы, которые хотим купить кому-то в подарок на день рождения.

Однако наше знание состоит из огромного количества предрасположенностей, ожиданий и теорий, из которых только небольшую часть мы можем сознательно поставить перед собой в данный момент времени. Фактически, в любой момент перед нами будет только одна теория, которая отобрана для критики, только одна теория для рассмотрения. Но в оценке любой теории *используются*, в основном неосознанно, огромные запасы знания, знания любого уровня важности. Я назвал это знание «фоновым знанием» (background knowledge). Оно *используется* при оценке, и поэтому оно принимается некритично или принимается в процессе оценки как само собой разумеющееся.

Это не значит, что, оценивая теорию, мы обязаны относиться к фоновому знанию некритично. Может оказаться, что ошибка таилась не в оцениваемой теории, а в некоторых элементах фонового знания. А значит, можно критично отнестись

к определенному *фрагменту* фонового знания. Но этот фрагмент тогда перестает принадлежать к фоновому знанию и становится знанием, которое подлежит оценке.

Наиболее интересный пример, вероятно, — это пример с Эйнштейном, который рассматривал некоторые сложности в сформулированной Максвеллом теории электромагнитного взаимодействия движущихся тел. Эйнштейн обнаружил, что он может решить свою проблему, поставив под вопрос молчаливое предположение, никогда ранее не замечавшееся, о том, что одновременность есть абсолютное понятие. Эйнштейн показал, что (и почему) одновременность должна быть отнесена к так называемой «инерциальной системе» (“inertial frame”) всех тел, которые в данной системе находятся в состоянии покоя — или, другими словами, что одновременность отдаленных событий является переходной только внутри такой системы. До Эйнштейна предполагалось, что если событие А одновременно с событием В, а В с С, то А всегда одновременно с С. Эйнштейн показал, что это справедливо для отдаленных событий, только если А и В, с одной стороны, и В и С, с другой стороны, являются одновременными *внутри одной и той же инерциальной системы*. Вот такую крайне сложную поправку, по Эйнштейну, надо было сделать к совершенно очевидному и до того эксплицитно никогда не формулировавшемуся предположению, относящемуся к тому, что я назвал «фоновым знанием». Эта поправка имела революционное значение. И этот пример можно использовать для иллюстрации невозможности критической оценки всего нашего знания сразу.

Определить, какой элемент нашего знания — возможно, нашего фонового знания — нужно обвинить в той или иной трудности или нестыковке, — это настоящая загадка для нашего разума, для нашего критического воображения. Наши пробные предположения всегда рискованны и часто дерзновенны, и предположить, что мы должны критически отнестись к тому, что не предвидели и возможно даже не осознавали, — этот шаг сам по себе может быть новым и дерзким предположением.

Поскольку большая часть нашего субъективного знания врожденна или же закреплена традицией, — а поэтому имеет вид предрасположенностей — она также не является эксплицитно сформулированной. Часть этого фонового знания может даже быть встроена в грамматику нашего языка — и, значит, как воздух, которым мы дышим, постоянно приниматься или предполагаться в наших аргументах заранее, так что нам может быть очень трудно ее выявить и подвергнуть критике. Фактически, так и обстояло дело с одновременностью. Ведь грамматика всех высказываний, включающих слова «тот же» — например, «в то же время» или «той же длины» — предполагает переходность. Эйнштейн фактически показал, что такое словоупотребление, в сочетании с любым способом установления одновременности отдаленных событий в инерциальной системе, ведет к заключению, что любое событие — например, инаугурация президента Джонсона — одновременно с любым другим событием — например, с инаугурацией президента Никсона, — что абсурдно. Однако с таким словоупотреблением все в порядке, если оно имеет место в обычной жизни, поскольку мы живем в системе, которую, с некоторым приближением, можно назвать инерциальной.

Все это показывает, что наша критика может быть только частичной, и, стало быть, на нашу рациональность, т. е. на возможность критики, накладываются определенные ограничения. Но, как кажется, надо согласиться со следующим утверждением.

Хотя наша критика не может затрагивать более чем одну или две проблемы или теории сразу — и должна затрагивать, возможно, только одну — нет такой проблемы или теории или части нашего фонового знания, которая в принципе не могла бы стать объектом нашего критического рассмотрения.

Тем самым, рациональность имеет внутренние ограничения только в том смысле, что нельзя бросаться критиковать все

сразу. Но, с другой стороны, нет ограничений для объектов, которые могут быть подвергнуты критике. Ничто не застраховано от подпадания под критическое рассмотрение, в одно время или другое время.

Из всего этого можно увидеть, что мы далеки от того, чтобы быть рациональными. Мы склонны ошибаться не только во всем, что как нам кажется, мы знаем, но даже в нашей критике. Мы должны *отбирать* проблемы и теории для рациональной критики. Но сам этот акт отбора есть пробное предположение. И, таким образом, мы легко можем потратить всю жизнь на неправильную проблему: это одна из причин, по которым мы ошибаемся даже в нашей критике.

Революционная идея, однажды сформулированная Платоном, — что мы должны очистить наш разум, что мы должны полностью стереть наше знание и начать с самого начала, неосуществима. Если бы нам приходилось начинать там же, где и Адам, то с какой стати мы продвинулись бы дальше, чем он? Но даже Адам не начинал с чистого листа. Так что нам нужно было бы отбросить все ожидания и предубеждения, все знание в виде предрасположенностей (*dispositional knowledge*), приобретенное в процессе эволюции. Нам нужно было бы вернуться не к Адаму, но к зверям, животным и, на самом деле, к амебе. Так что идея очищения разума не только не революционна или прогрессивна, но ретрогрессивна и даже реакционна. Нам нужно быть скромными и осознавать нашу подверженность ошибкам, и нужно помнить дерзкий, но всегда пробный способ продвижения, при помощи которого жизнь завоевывает новые условия среды и создает новые миры при помощи пробных шагов. На этом пути мы обособили себя от полусознательного (*semi-conscious*) мира животных. На этом пути мы достигли *ясного сознания*. На этом пути мы изобрели науку. И на этом пути мы продвинулись в науке, все более и более приближаясь к истине.

Здесь, видимо, надо сделать несколько критических замечаний о том, что я называю «мифом концептуального каркаса».

«Мифом концептуального каркаса» я называю взгляд, широко распространенный и часто даже принимаемый бессознательно, согласно которому вся рациональная аргументация может осуществляться в рамках каркаса исходных допущений — так что сам этот каркас остается всегда за пределами критической оценки. Этот взгляд также можно назвать «релятивизмом», поскольку он подразумевает, что любое утверждение надо рассматривать как относящееся к определенному концептуальному каркасу.

Довольно распространенная форма мифа концептуального каркаса также утверждает, что все дискуссии или споры между людьми, которые работают в разных концептуальных каркасах, тщетны и беспредметны, поскольку любая рациональная дискуссия может проходить только внутри определенной системы допущений.

Я считаю распространенность этого мифа одним из великих интеллектуальных зол нашего времени. Он подрывает единство человечества, так как догматично утверждает, что, в целом, невозможна рациональная или критическая дискуссия, кроме как между людьми, придерживающимися почти идентичных взглядов. И он видит всех людей, в той мере как они пытаются быть рациональными, как пойманных в тюрьму убеждений, которые нерациональны, поскольку они, в принципе, не могут стать предметом критической дискуссии. Вряд ли есть мифы более разрушительные, чем этот. Ведь альтернатива по отношению к критической дискуссии — это насилие и война, поскольку единственная альтернатива по отношению к насилию и войне — это критическая дискуссия.

Суть дела, однако, в том, что миф концептуального каркаса очевидно ошибочен. Конечно, дискуссия между людьми, придерживающимися идентичных, или почти идентичных, взглядов, обречена протекать более легко, чем дискуссия между людьми, которые придерживаются взглядов прямо противоположных или очень различающихся. Но только в последнем случае дискуссия и может привести к чему-то интересному.

Она будет трудной, но все, что ей требуется, — это терпение, время и добрая воля с обеих сторон. И даже если не будет достигнуто никакого согласия, обе стороны выйдут из дискуссии более мудрыми, чем были до нее. Под «доброй волей» я понимаю здесь изначальное признание того, что мы можем ошибаться и что мы можем чему-то научиться у нашего партнера. Миф концептуального каркаса можно считать софистической формой взгляда, называемого «джастификационизмом», т. е. доктрины, согласно которой рациональность состоит в рациональном подтверждении наших мнений, или, в объективных терминах, в рациональном подтверждении наших теорий. Но джастификационизм — это доктрина, логически невозможная. Рациональных подтверждений наших теорий попросту не может быть.

Как мы видели, все теории есть догадки или предположения, и все, что мы можем рационально оправдать, — это пробное *предпочтение* одной или двух из конкурирующих теорий. Но есть огромная разница между оправданием *предпочтения* — на какое-то время — одной из конкурирующих теорий, и оправданием *теории*. Оправдать теорию — значит показать, что она истинна. Но мы можем оправдать предпочтение, причем даже ложной теории, если мы можем показать, что из всех конкурирующих теорий она ближе подходит к истине, чем любая другая.

Я объяснил свой взгляд на джастификационизм и показал, что предлагаю взамен. Миф концептуального каркаса также отвергает джастификационизм, но не столь радикально. Он сохраняет больше от джастификационизма, чем я, так как говорит, что подтверждения теории должны быть взяты в рамках каркаса допущений, которые, в свою очередь, не могут быть подтверждены.

В противоположность этому, я настаиваю, что даже если мы принимаем доктрину концептуального каркаса, мы должны указать, что разные концептуальные каркасы могут конкурировать между собой. Это значит, как и в случае теорий, что

тот, кто отстаивает один концептуальный каркас, может критиковать другой. А мы, как наблюдатели, можем попытаться сформировать рациональное суждение о том, какой концептуальный каркас вырабатывает лучшие критические аргументы, чем другие, и какой может более успешно бороться с критикой со стороны других. Фактически, нет принципиальной разницы между концептуальным каркасом и теорией.

Иногда утверждалось, что разные каркасы допущений отличаются друг от друга так же, как разные языки, и что люди, придерживающиеся разных концептуальных каркасов, просто не понимают друг друга, так что рациональная критика становится невозможной. Этот взгляд подтверждали ссылкой на исследование языка индейцев хопи, предпринятое Бенджамином Ли Уорфом. Но штука в том, что Бенджамин Ли Уорф научился языку хопи, а я сам встречал индейцев хопи, которые говорят по-английски лучше меня. Иными словами, любому человеческому языку может научиться весьма далекий от него человек — если он достаточно одарен.

Как раз то же самое можно сказать о концептуальном каркасе. Он может быть изучен, понят и критически оценен посторонним человеком. Это делает возможной конкуренцию между концептуальными каркасами.

Что мы можем отсюда понять, можно выразить так. В любой момент нашего умственного развития мы, скажем так, заключены в концептуальный каркас и в язык. Концептуальный каркас и язык существенно ограничивают наше мышление. Но это — заключение в пиквикском смысле: ведь в любой момент мы можем выйти из заключения, проведя критическую оценку нашего концептуального каркаса и приняв более широкий и более близкий к истине концептуальный каркас, а также более богатый и менее догматичный язык.

Такое высвобождение из рамок концептуального каркаса может быть трудным. Но оно возможно. И оно может быть вызвано или стимулировано столкновением с другим концептуальным каркасом, т. е. конфронтацией. Ничто не может быть

более плодотворным. Фактически, история цивилизации показывает, насколько плодотворным может быть такое столкновение культур. Наша западная цивилизация — результат ряда столкновений, таких как множественные столкновения греческой и восточных культур. История одного из таких столкновений рассказана Гомером, другая история — Геродотом, и обе наполнены ясным сознанием важности описываемых событий. Ранние столкновения способствовали возникновению греческой науки и греческой рациональности, т. е. к появлению у древних греков любви к критической дискуссии.

Пожалуй, достаточно о мифе концептуального каркаса.

И теперь — несколько заключительных слов о рациональности.

Как я показал выше, мы всегда находимся под властью наших предубеждений, или нашего каркаса допущений. Но мы можем, при помощи предоставляемого нам миром 3 способа вынесения наших теорий и допущений вовне — или ясной их формулировки, делающей возможной их критику, — мы можем всегда высвободиться из этой тюрьмы путем рациональной критики.

Нет вопроса, что мы обладаем этой свободой. Без нее нельзя понять наше отношение к миру 3. Когда мы сталкиваемся с объектом третьего мира, например — с теорией, первой нашей задачей является ее понять. Но понимание теории не означает ее принятия. Ни того, что мы сочтем ее лучшей из конкурирующих теорий. Фактически, прежде чем мы сформируем суждение о предпочтительности одной теории по отношению к некоторым другим теориям, мы должны понять их *все*.

Есть много *степеней* понимания теории. Низшая степень — это понимание всех слов и предложений с лингвистической точки зрения. Так, можно сказать о книге или лекции: «Я понял в ней каждое слово». Иногда можно продолжить: «Но хотя я понял каждое слово, у меня нет ни малейшей идеи относительно того, о чем это все говорилось». Чтобы понять, о чем теория, сначала надо понять *проблемы*, которые теория пытается

решить. И надо понять разные пути, которые опробовались ради решения данных проблем, т. е. разные конкурирующие теории. Ведь без этого нельзя понять, в более полном смысле, любую из них, так как понимание, в этом смысле, означает оценку по достоинству. И, конечно, остаются более высокие степени понимания, такие как обнаружение того, в чем состоят трудности различных теорий, — т. е. обнаружение новых проблем  $P_2$ , к которым они приводят, — и как с ними можно столкнуться. Это еще не конец, так как из любой теории возникает по меньшей мере проблема ее объяснения какой-то теорией более высокого уровня. Ибо ни одна теория не является окончательным объяснением.

Все это показывает, что наша оценка теории не может определяться просто логикой или ее структурой, за исключением, быть может, тех случаев, когда теория очевидно ошибочна или выдвигает очевидно ложные претензии — например, претензии на окончательность и завершенность — как теории физикализма и параллелизма, которые я обсуждал на прошлой неделе. Все это значит, что во взаимодействии с миром  $\mathcal{Z}$ , в понимании и оценке теорий мы очень и очень свободны. Тем более свободны, если учесть нашу креативность.

Мой главный тезис состоял в том, что все наши «Я» укоренены в третьем мире. Но способ такого укоренения допускает широкий спектр возможностей. Что бы мы ни делали, мы занимаемся исследованием и привносим что-то в третий мир. А это означает не только свободу, но и огромную ответственность.

Я закончу обсуждением отношений между человеком и тем, что он делает — эта вещь имеет для всех нас огромное значение.

Согласно теории самовыражения, качество работы, которую мы выполняем, зависит от нашего состояния. Оно зависит только от нашего таланта, от нашего психологического и, возможно, физиологического состояния. Я считаю это ложной, порочной и упадочной теорией. Согласно теории третьего мира, здесь нет такого простого отношения. Напротив, здесь есть отношение взаимовлияния, взаимодействия между человеком

и тем, что он делает. Можно что-то делать и тем самым совершенствоваться благодаря тому, что делаешь, чтобы лучше выполнять свою работу, посредством нее совершенствоваться дальше и т. д.

Между нами и третьим миром есть постоянная обратная связь. А наиболее активная часть третьего мира, взаимодействующая с нами — это наша собственная работа, продукт, который мы вносим в третий мир. Такая обратная связь может быть существенно усилена путем сознательной самокритики. Самое поразительное в жизни, в эволюции, в умственном росте — это как раз взаимный обмен, взаимодействие между нашими действиями и их результатами, позволяющее нам постоянно превосходить самих себя, наш талант, наши способности.

Эта самотрансценденция (self-transcendence) — наиболее удивительный и важный факт во всей жизни и во всей эволюции, и особенно в человеческой эволюции. Она состоит в движении от  $P_1$  к  $P_2$ .

На дочеловеческих стадиях самотрансценденция, конечно, не столь заметна. Так что ее действительно можно ошибочно принять за что-то вроде самовыражения. Но чтобы не заметить ее на уровне человека, надо очень постараться. Как происходит с нашими детьми, так и с теориями: теории стремятся стать в значительной мере независимыми от их создателей. И как может случиться с детьми, так случается и с теориями: мы можем получить от них значительно больше знания, чем в них вложили.

Процесс обучения (learning) — рост нашего субъективного знания — в основах своих всегда одинаков. Он состоит в *критике, использующей творческое воображение (imaginative criticism)*. Вот как мы переходим границы нашего пространственно-временного окружения, пытаюсь думать о том, что имеет место за *пределом* нашего опыта: пытаюсь найти, сконструировать, изобрести и предвосхитить новые ситуации, — т. е. *проверочные ситуации, критические ситуации*, — и пытаюсь локализовать, выявить и испытать наши предрассудки и привычные допущения.

Вот как мы вытягиваем себя за косичку из болота неведения, вот каким образом мы забрасываем в воздух веревку и затем лезем по ней, если она зацепится хоть за маленькую веточку, пусть даже самую ненадежную.

Что отличает наши усилия от усилий животного или амебы — это только то, что наша веревка может быть заброшена в третий мир критической дискуссии: мир языка и объективного знания. Это дает нам возможность отвергнуть какие-то из наших конкурирующих теорий. Так что если нам повезет, мы можем спасти свою жизнь ценой жизни некоторых из наших ошибочных теорий, — а большинство из них ошибочны, — в то время как амеба погибнет вместе со своей теорией, своими убеждениями и привычками.

С этой точки зрения жизнь есть исследование и открытие — открытие новых фактов, новых возможностей путем испытания возможностей, представляемых в воображении. На уровне человека это испытание производится почти всецело в третьем мире. Мы производим его путем более или менее успешных попыток представить, в виде теорий этого третьего мира, наши первый и второй миры. И мы делаем это, пытаясь подойти ближе к истине — к более полной, более завершенной, более интересной, логически более строгой и более релевантной истине — релевантной, конечно, нашим проблемам.

То, что я назвал «миром 2» — мир сознания (mind) — становится, на уровне человека, во все большей и большей степени связующим звеном между миром 1 и миром 3. Все наши действия в мире 1 подвержены влиянию того, как мы средствами мира 2 понимаем мир 3. Вот почему невозможно объяснить человеческое сознание (mind) и человеческое «Я» без понимания мира 3. И поэтому же нельзя интерпретировать ни мир 3 как всего лишь выражение мира 2, ни мир 2 как простое отражение мира 3.

Самотрансценденция посредством взаимного роста и обратной связи — это то, что может происходить на любом жизненном пути и в любых областях. Мы можем достигать ее

---

в наших личных отношениях. Это может зависеть не только от нас и оборачиваться разочарованиями. Но разочарования мы встречаем на любых этапах жизни. Наша задача — никогда не давать выход чувству, будто мы не получили того, что нам причитается. Ведь до тех пор, пока мы живы, мы всегда получаем больше, чем причитается нам. Чтобы осознать это, нужно только усвоить, что сам мир нам ничего не должен.

Все мы можем разделять наследие человечества. Все мы можем способствовать его сохранению. И все мы можем внести в него наш собственный скромный вклад. Нам не нужно просить большего.

## Послесловие редактора английского издания

Книга «Знание и психофизическая проблема» основана на цикле лекций "Kenan Lectures", которые сэра Карла прочитал в университете Эмори весной 1969 года. Лекции читались не по записям, и эта книга обязана своим существованием, по крайней мере отчасти, магнитофонным лентам, на которые записывались сами лекции и дискуссии, которые следовали за ними. Эти ленты были расшифрованы, по-видимому, в начале 1970-х годов. Сэр Карл затем начал просматривать лекции, и он даже написал предисловие, очевидно намереваясь переработать их в книгу. Было подготовлено по несколько экземпляров каждой лекции; эти экземпляры направлялись на рецензии, а затем проводился учет всех критических замечаний. Но работа, видимо, еще не подошла к завершению, когда другие обязательства заставили сэра Карла отложить рукопись в сторону. Она лежала в ящике его стола до 1986 года, года Гуверовский институт изучения проблем войны, революций и мира получил бумаги Поппера и создал в институтской библиотеке при Стэнфордском университете Архив сэра Карла Поппера.

Текст, публикуемый здесь, отличается как от оригинальных лекций, прочитанных в университете Эмори, так и от машинописных записей, которые я нашел в Архиве Поппера. Так что, хотя книга и основана на цикле "Kenan Lectures", она не претендует на его историческое воспроизведение. Напротив, машинописные записи, которые я нашел, уже представляли собой основательный пересмотр оригинальных лекций. А то, что пуб-

ликуется здесь, — это широкий пересмотр тех записей. Большинство исправлений, которые я сделал, по сути своей являются стилистическими и направлены на то, чтобы сгладить переходы от устного текста к письменному. Другие были более существенными. Иногда мне приходилось воссоздавать текст — там, где в оригинальных записях были пробелы. Сэр Карл всячески ободрял меня в этой работе и, в особенности, просил упрощать его выражения, если это не искажало его мысль. Я никак не пометил свои исправления, чтобы не отвлекать внимание читателя. И поскольку сэр Карл авторизовал их, я не вижу причин их здесь указывать. Но я очень хочу поблагодарить сэра Карла за доверие и особенно за многочисленные ободряющие меня консультации с ним по поводу данной работы.

«Знание и психофизическая проблема» — вторая книга, которая создана на основе материалов Архива сэра Карла Поппера. Она первая, содержащая ранее не публиковавшийся материал. Мне хотелось бы высказать благодарность У. У. Бартли третьему (W. W. Bartley III) и Гуверовскому институту за работу по созданию этого архива.

В марте 1992 года Фонд Януса (the Janus Foundation) начал финансирование моей работы в Архиве Поппера. Тогда мне был выдан микрофильм материалов, хранящихся в архиве, а также оборудование, необходимое для его просмотра. Кроме того, фонд обеспечил мне обширные трансатлантические телефонные консультации с сэром Карлом. Я хочу поблагодарить научного директора Фонда Януса Вернера Баумгартнера за его работу по созданию родословной Поппера и, более всего, за его дружбу. И я хочу поблагодарить президента Фонда Януса Джима Баэра, позаботившегося о том, чтобы для моей работы у меня было лучшее из возможных оборудований. Мне также хочется выразить признательность Элизабет Эрдман-Виссер (которая первой предложила сэру Карлу меня в качестве редактора), Урсуле Линднер и Мелитте Мью (каждая из которых оказала мне необходимую поддержку), Раймонду Мью (прочитавшему рукопись и внесшему много полезных предло-

жений), Ричарду Стоунману (главному редактору издательства "Routledge"), Сью Билтон (которая занималась изданием книги в "Routledge") и Виктории Питерс (которая также помогала печатать книгу). В январе 1994 года Фонд Сороса и Университет Центральной Европы взяли на себя финансирование проекта. Я должен поблагодарить Джорджа Сороса за его интерес к этому проекту, а также за его приверженность взглядам сэра Карла Поппера на мир как на открытое общество. Как я упомянул выше, публикация этой книги была запланирована в 1970-е годы. Тогда над ней работал Джереми Шермур, и я должен выразить ему признательность, так как его работа несомненно облегчила мою. Наконец, более, чем я могу сказать, я обязан Кире Викторовой, моему коллеге и моей жене, которая во многом является соредактором этой книги.

*М. А. Ноттюрно,*

Чикаго, 1994 г.

## Книги Карла Поппера на английском языке

1. *The Open Society and Its Enemies*. Vol. I: *The Spell of Plato*, Routledge & Kegan Paul, London, 1945. Revised 1952, 1957, 1962, 1966.
2. *The Open Society and Its Enemies*. Vol. II: *The High Tide of Prophecy: Hegel, Marx, and the Aftermath*, Routledge & Kegan Paul, London, 1945. Revised 1952, 1957, 1962, 1966.
3. *The Poverty of Historicism*. Routledge & Kegan Paul, London, 1957.
4. *The Logic of Scientific Discovery*, Hutchinson, London, 1959. Reprinted by Routledge, London, 1992. Translation of *Logik der Forschung*, Julius Springer, Vienna, 1934. Revised edition J. C. B. Mohr, Tubingen, 1989.
5. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge & Kegan Paul, London, 1963. Revised 1965, 1969, 1972, 1989.
6. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, Clarendon Press, Oxford, 1972. Revised 1983.
7. *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*, Open Court, La Salle, Illinois, 1982. Revised edition published by Routledge, London, 1992. First published as *Autobiography of Karl Popper* in *The Library of Living Philosophers*, ed. Paul Arthur Schilpp, Open Court, La Salle, Illinois, 1974.
8. *The Self and its Brain: An Argument for Interactionism*, with John C. Eccles, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, and London, 1977; Routledge & Kegan Paul, London, 1983.
9. *The Open Universe: An Argument for Indeterminism*. Vol. II of the *Postscript to The Logic of Scientific Discovery*, ed. W. W. Bartley, III, Hutchinson, London, 1982. Paperback published by Routledge, London, 1988.
10. *Quantum Theory and the Schism in Physics*. Vol. II of the *Postscript to The Logic of Scientific Discovery*, ed. W. W. Bartley, III, Rowman &

- Littlefield, Totowa, New Jersey, 1983; Unwin Hyman, London, 1982. Reprinted by Routledge, London, 1992.
11. *A Pocket Popper*, ed. David Miller, Fontana, London, 1983. Republished as *Popper Selections*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1985.
  12. *A World of Propensities*, Thoemmes, Bristol, 1990.
  13. *In Search of a Better World: Lectures and Essays from Thirty Years*, Routledge, London, 1992. Translation of *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, Piper, Munich, 1984, 1988.
  14. *The Myth of the Framework*, ed. M. A. Notturmo, Routledge, London, 1994.
  15. *Knowledge and the Body-Mind Problem*, ed. M. A. Notturmo, Routledge, London, 1994.

# Теория эмерджентной эволюции и эволюционная эпистемология Карла Поппера

*Я на стороне поиска истины и на стороне интеллектуальной отваги в поиске истины; однако я против интеллектуальной заносчивости и особенно против неуместных претензий, будто истина уже у нас в кармане или что мы можем хотя бы приблизиться к несомненному знанию истины.*

Карл Поппер<sup>1)</sup>

Хотя проблемы эволюции привлекали внимание Карла Поппера практически с начала его научной деятельности, все же в его творчестве можно обнаружить своеобразный «эволюционистский поворот», который приходится на начало 1960-х гг.<sup>2)</sup> В 1963 г. выходит книга Поппера «Предположения и опро-

---

<sup>1)</sup> Поппер К. Естественный отбор и возникновение разума // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 77.

<sup>2)</sup> Термин «эволюционистский поворот» применительно к философии Поппера предложил У. Баргли. См. об этом: Саговский В. Н. Эволюционная эпистемология Карла Поппера на рубеже XX и XIX столетий // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 3–51.

вержения», в которой уже присутствуют формулировки, созвучные идеям эволюционной эпистемологии, хотя проблемы эволюции в дарвиновском смысле почти не затрагиваются<sup>3)</sup>. Основной работой Поппера по эволюционной эпистемологии считается его книга «Объективное знание: эволюционный подход», впервые опубликованная в 1972 г.<sup>4)</sup> Этой книге предшествовали спенсеровская (1961) и комптоновская (1965) лекции, в которых Поппер впервые в явном виде обратился к проблемам эволюционной теории (обе были включены в книгу «Объективное знание»), а также цикл из шести лекций, прочитанных Поппером в университете Эмори весной 1969 г. Именно этот цикл лекций лег в основу книги Поппера «Знание и психофизическая проблема», предлагаемой сейчас читателю. Фактически, настоящая книга и является первой крупной работой Поппера по эволюционной эпистемологии (хотя самого этого термина здесь еще нет: он был предложен другом Поппера Д. Т. Кэмпбеллом лишь год спустя). Так что эта книга во многом уникальна. Здесь впервые дается систематическое изложение единой теории, включающей и противопоставление объективного знания субъективному, и теорию трех миров (о которой Поппер заявил публично лишь за пару лет до настоящих лекций<sup>5)</sup>), и ряд существенных положений по проблемам биологической эволюции, и теорию эмерджентной эволюции, и теорию сознания, и, last not least, трактовку роста научного знания в дарвиновском смысле.

Эта теория может быть представлена в виде ряда тезисов (излагая их, я буду использовать в основном формулировки самого Поппера).

---

<sup>3)</sup> См. русский перевод: Поппер К. Предположения и опровержения. М.: ООО «Издательство АСТ»; ЗАО НПП «Ермак», 2004.

<sup>4)</sup> См. русский перевод: Поппер К. Объективное знание: Эволюционный подход. М.: УРСС, 2002.

<sup>5)</sup> Я имею в виду доклад К. Поппера "Epistemology without knowing subject", прочитанный им на III Международном конгрессе по логике, методологии и философии науки в Амстердаме в августе 1967 г. и включенный впоследствии в книгу «Объективное знание».

1. «Точка отсчета» в рассуждениях Поппера в данной книге — это различие между знанием в объективном смысле и знанием в субъективном смысле. Поппер демонстрирует его при помощи таких примеров, как «Хорошо известно, что вода состоит из водорода и кислорода» и «Он знал, что вода состоит из водорода и кислорода».

- (А) Субъективное знание заключается в *предрасположенностях* реагировать определенным образом в определенных ситуациях. Большинство предрасположенностей являются врожденными; большинство из тех, которые не являются врожденными, суть модификации врожденных предрасположенностей; остальные же исходят из объективного знания и вообще не являются субъективными.
- (Б) Объективное знание составляет существенную часть того, что Поппер называет миром 3. Оно состоит из предположений, гипотез или теорий (обычно публикуемых в форме книг, журналов или лекций), а также включает нерешенные *проблемы* и *аргументы* за и против различных конкурирующих теорий.
- (В) О субъективном знании можно сказать, что многое в нем просто берется из знания объективного. Но обратная ситуация уже не наблюдается: хотя объективное знание есть человеческий продукт, оно крайне редко пополняется из субъективного.
- (Г) Мы не сможем, по Попперу, выяснить самую суть знания субъективного, если не обратимся к исследованию роста объективного знания и влияния двух видов знания друг на друга (при котором субъективное знание более получает, чем дает).

Различие между двумя видами знания становится более понятным в рамках попперовской теории трех миров, составляющей следующий тезис.

- 2. Можно говорить о существовании трех миров: *первого* — мира физических тел и их физических и физиологических

состояний, *второго* — мира психических состояний и *третьего* — мира продуктов нашего сознания (разума). С этим тезисом (критику которого я пока опускаю) связаны также несколько утверждений:

- (А) Мир 2 взаимодействует не только с миром 1, но и с миром 3, а объекты мира 3 могут действовать на мир 1 только через посредство мира 2, который функционирует как посредник.
  - (Б) Главная функция мира 2 — производить объекты мира 3 и подвергаться воздействию со стороны объектов мира 3.
  - (В) Взаимодействие является достаточным критерием реальности мира 3. Теория сама по себе, абстракция сама по себе являются реальными, поскольку мы можем действовать на них (мы можем создать теорию) и поскольку они могут действовать на нас (мы можем понять теорию, можем ее использовать, и мы можем изменить мир при помощи теории).
  - (Г) Мир 3 в значительной степени является автономным. Хотя различные сферы или области третьего мира возникают как человеческие изобретения, помимо них также возникают, в качестве их незапланированных последствий, автономные проблемы и возможные их решения. Они существуют независимо от чьего-либо осознания: они могут быть открыты нами в том же смысле, что и другие вещи, например — новые элементарные частицы или неизвестные горы и реки.
  - (Д) Объективное знание принадлежит к миру 3. Оно конституирует биологически наиболее важную часть мира 3, часть, которая оказывает наиболее существенное влияние на мир 1.
3. Все познание начинается с проблем (а не с наблюдений). Рост знания — это процесс, включающий выдвижение пробных теорий для решения существующей проблемы, устранение ошибок и обнаружение («изобретение») новой

проблемы. Это движение путем проб и ошибок Поппер демонстрирует при помощи своей четырехчленной схемы, которую сам называет крайне упрощенной:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2.$$

Здесь  $P_1$  обозначает проблему, которая имеется в начале,  $TT$  (tentative theory) — это пробная теория, выдвигаемая для решения проблемы,  $EE$  (error elimination) — это устранение ошибок путем проверки теории в эксперименте или путем критической дискуссии,  $P_2$  — проблемы, которые имеются в конце. Прогресс, или достигнутый рост знания, обычно можно оценить как дистанцию между  $P_1$  и  $P_2$ .

4. Не только люди, но все организмы постоянно занимаются решением проблем: они сталкиваются с проблемой, испытывают пробные варианты поведения ( $TT$  — tentative trials), устраняют ошибки и далее сталкиваются с новыми проблемами. Аналогичным образом, индивидуум представляет собой пробное решение, которое «испытывает» вид, а вид — пробное решение, «испытываемое» родом, и так далее. Пробное поведение есть «передовой отряд», используемый для «завоевания» среды индивидуальным организмом, а сами индивидуумы есть «передовые отряды», используемые для «завоевания» среды видом:  
Поведение : Индивидуум = Индивидуум : Вид.
5. Два предыдущих тезиса образуют основу попперовской теории эмерджентной эволюции. Новые проблемы, по Попперу, зависят от старых лишь незначительно: пробные решения создают новую ситуацию, а кроме того, могут измениться внешние условия, из-за изменений, происходящих с другими видами или с физической средой. Слабость этой зависимости означает, что новая проблема может быть действительно *новой*, в том смысле, что раньше ничего подобного не было. Например, если брать эволюцию видов,  $P_1$  может быть проблемой повышения фертильности — это один из наиболее важных факторов в выживании вида.

А  $P_2$  может быть новой проблемой — как избежать того, чтобы твой отпрыск тебя не задушил. Или, на уровне индивидуального организма и его поведения,  $P_1$  может быть обусловлена постепенным исчезновением больших водоемов. Это может поставить перед индивидуальной рыбой проблему нехватки пищи в ее водоеме. Тогда  $TT$  может состоять в изменении поведения этой рыбы. Рыба может изобрести новую цель поведения: переползти из одного водоема в другой. Вместе с этим она изобретает новую проблему  $P_2$ : как добраться из одного водоема в другой.  $P_1$  заключалась в том, как достать пищу.  $P_2$  заключается в том, как передвигаться по суше. Таким образом,  $P_2$  может быть по существу новой проблемой — такой, какая раньше никогда не вставала.

В нескольких подпунктах к этому тезису мы, вслед за Поппером, сформулируем отличия его теории от дарвиновской.

- (А) Проблемы, о которых говорит Поппер, — это далеко не только проблемы выживания (например, это проблемы поддержания контакта с другими особями или добычи определенного вида пищи).
- (Б) Устранение ошибок в концепции Поппера — это не только устранение индивидуумов в борьбе за выживание, но также устранение неуспешных вариантов поведения.
- (В) Новые формы, по Попперу, представляют собой пробные решения новых возникающих проблем. Именно этот смысл Поппер вкладывает в понятие эмерджентности.
- (Г) Поппер систематически подчеркивает роль, которую в эволюции играют пробные варианты поведения: поведение, по Попперу, — это действительный «передовой отряд» эволюции.
- (Д) В теории Поппера особая роль отводится появлению новых целей поведения, предпочтений и навыков. Новые цели поведения сопровождаются появлением новых

навыков, а они могут стать традиционными в популяции. Если это происходит, то те анатомические мутации, которые хотя бы чуть-чуть облегчают практику новых навыков, будут давать особи немедленное превосходство, и в ходе естественного отбора им будет отдано предпочтение. Таким образом, изменения в поведении более важны, чем анатомические изменения: анатомические изменения не могут оказаться успешными, если они не облегчают уже существующие способы поведения.

- (E) Наконец, Поппер подчеркивает роль, которую играет расширение или сужение спектра вариантов поведения, или поведенческих возможностей, а также расширение или сужение генетической основы поведения. Каждая поведенческая черта может стать проблемой выживания, если специфическое предпочтение преобразуется, путем наследственного закрепления, в способность данного вида или популяции выжить при изменении условий среды.
6. Рост объективного знания может быть представлен как борьба за выживание между конкурирующими теориями. Только наиболее приспособленные теории выживают, хотя и они могут быть уничтожены в любой момент. Итак, *сам третий мир способен эволюционировать*. Колоссальное биологическое значение этого факта заключается в том, что, в отличие от амебы, ошибочная теория которой устраняется вместе с ее носительницей, человек способен предоставить своим теориям умирать вместо себя. В более поздней своей работе «Эволюционная эпистемология» (1984) Поппер формулирует этот тезис следующим образом: «В то время, как теории, вырабатываемые амебой, составляют часть ее организма, Эйнштейн мог формулировать свои теории на языке; в случае надобности — на письменном языке. Таким путем он смог вывести свои теории из своего организма. Это дало ему возможность смотреть на свою

теорию как на объект, смотреть на нее критически, спрашивать себя, может ли она решить его проблему и может ли она быть истинной, и, наконец, устранить ее, если выяснится, что она не выдерживает критики»<sup>6)</sup>.

Пояснения этому будут даны в следующем тезисе.

7. Объективное знание становится возможным благодаря появлению того, что Поппер называет «специфически человеческим языком».
  - (А) Человеческий язык отличается от всех животных языков тем, что он служит как минимум двум функциям, которым животный язык не служит. Это «дескриптивная» (или «информативная») и «аргументативная» (или «критическая») функции. Они конституируют человеческий язык как первый и основной регион человеческого мира 3.
  - (Б) С появлением дескриптивного языка человек обретает способность говорить нечто истинное и нечто неистинное: он может изобретать истории, сказки, мифы. Он, стало быть, получает способность *изобретать* что-то в своем воображении и таким путем строить совершенно новый мир. Правдивые сообщения могут *объяснить*, что произошло: «Олень умер, потому что я попал в него стрелой». Но для необъяснимого факта может быть придумана история: «Король умер, потому что Зевс поразил его молнией». Таким образом, становится возможным изобретение объяснительных теорий.
  - (В) Хотя животные создают свой собственный третий мир (например, бобры строят плотину), ни одно животное не производит ничего похожего на объективное знание. Все знание животных имеет вид предрасположенностей. И хотя некоторые предрасположенности развиваются путем подражания — т. е. путем передачи

---

<sup>6)</sup> Поппер К. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 58.

традиции, которая, конечно, приближается к объективному знанию, — между этим и человеческим объективным знанием зияет пропасть.

- (Г) Человек эволюционировал прежде всего при помощи создания экзосоматических инструментов, но использование ни одного из них не имеет своего особого наследственного базиса — в отличие от практически всех экзосоматических инструментов, развитых животными. Из этого правила есть одно важное исключение: те специфически человеческие функции языка, которые делают возможным объективное знание, имеют у человека специфическую наследственную основу.
8. Для ответа на вопрос, почему специфически человеческие функции языка могли стать наследственно закрепленными, Поппер предлагает следующий предположительный перечень биологически важных эффектов эволюции дескриптивного языка.
- (А) Более ясное осознание времени и поэтому частичное замещение инстинктивного предчувствия *более гибким сознательным предвидением событий будущего* — предвидением, которое обусловлено вхождением в мир объективного знания.
- (Б) Формулировка *вопросов* и, стало быть, начало объективации *проблем*, которые раньше просто чувствовались, — таких, как голод или холод, — а также способов их избегания.
- (В) Развитие воображения при помощи создания мифов и рассказывания историй.
- (Г) Развитие изобретательности: метод проб и устранения ошибок предполагает запас испытаний, т. е. новых идей. Воображение значительно расширяет этот запас — так, что метод проб и ошибок может приводить к появлению многих новых видов поведенческих реакций, включая изобретение и использование орудий и социальных институтов.

- (Д) *Закрепление в виде традиции* — а не наследственное закрепление — этих новых изобретенных форм поведения, орудий и социальных институтов.
9. Отношение между психическим и физическим (или, в широком смысле, между миром 2 и миром 1) может быть представлено как отношение между регулирующей и регулируемой системами. Этот тезис, раскрывающий биологическое значение сознания, Поппер поясняет, вводя две идеи: идею *иерархии уровней регуляции* и идею *пластичной (гибкой) регуляции (plastic control)*.
- (А) Иерархия уровней регуляции присутствует во всех высших организмах (например, эндокринная регуляция в целом подчинена нервной, но в то же время между обеими системами есть обратная связь). Психические состояния, по Попперу, связаны с системой центральной регуляции движений и делают эту систему более пластичной. Такой способ регуляции, который заставляет нас мигать, когда что-то внезапно приближается к нашим глазам, Поппер называет «непластичной регуляцией». Но когда существует выбор из большого спектра возможных реакций, имеет место, по Попперу, «пластичная регуляция».
- (Б) У всех подвижных животных имеются системы предупреждения (такие, как глаза или щупальца) и врожденное побуждение двигаться, т. е. изучать окружающую среду. Система предупреждения (система интерпретации и декодирования) — которая имеет анатомическую, а значит, генетическую, основу — поначалу скорее косна, нежели пластична, и не приспособлена к необычным ситуациям, как показывает пример с насекомыми, бьющимися в оконное стекло. В процессе эмерджентной эволюции сначала возникают неопределенные чувства, выражающие ожидание животным «негативных» или «позитивных» событий, и в дальнейшем они становятся чувствами боли и наслаждения. В свою

очередь, на них строится система следующего, более высокого уровня — система интерпретации, или декодирования, расположенная над системой сенсорных органов. Так второй мир может возникнуть из первого (и, далее, третий мир может возникнуть из второго).

- (В) В необычной ситуации животное часто неправильно интерпретирует или декодирует сигналы, которые оно получает. Это ведет к пробным интерпретациям (например, к колебанию между отступлением и нападением). А отсюда могут развиваться *пробные предвосхищающие интерпретации*. Они связаны с зарождающейся иннервацией движений, а не с актуальными движениями. Этот шаг будет означать *пробное испытание возможных движений или возможных реакций без совершения актуальных движений как таковых*. В результате мы подходим к стадии, на которой возможные варианты поведения могут испытываться на предмет соответствия или несоответствия ситуации без того, чтобы животное подвергало себя риску совершения актуальных движений.
- (Г) Но здесь уже с необходимостью задействуется определенный род *воображения*: воображаемое предвосхищение ожидаемого результата движений (а также отказ от воображаемых результатов, которые биологически негативны, и принятие тех, которые биологически позитивны) и последующее действие. Это, по мнению Поппера, и есть путь, по которому сознание взаимодействует с телом.
10. Человеческое сознание или, как говорит Поппер, «полное», «ясное» сознание (full consciousness), укоренено в третьем мире. Этот тезис раскрывается в следующих утверждениях (отметим попутно, что для Поппера «Я» и «ясное» сознание — это одно и то же).
- (А) «Ясное» сознание тесно связано с миром человеческого языка и теорий. Его составляют главным образом

процессы мышления, но нет процессов мышления без содержания мысли, а содержание мысли принадлежит к миру 3.

- (Б) Наше «Я» есть результат достижения способности посмотреть на нас самих со стороны и, таким образом, помещения нас самих в объективную структуру. Такая способность обеспечивается только дескриптивным языком.
- (В) В эволюции *вида* «Я» возникает вместе с высшими функциями языка — т. е. дескриптивной и аргументативной функциями — и взаимодействует с ними. В развитии ребенка его «Я» тоже развивается вместе с высшими функциями языка, а значит — после того, как ребенок научается выражать себя, общаться с другими людьми, понимать свое отношение к ним и согласовывать свои движения с окружающей физической средой.
- (Г) Человеческое сознание связано с центральной регуляторной функцией мозга, с одной стороны, и взаимодействует с объектами мира 3, с другой. Поскольку оно взаимодействует с мозгом, это взаимодействие можно локализовать анатомически. Взаимодействие «Я» и мозга происходит в центре речи. Для иллюстрации этого положения Поппер ссылается на известные медицинские операции по комиссуротомии, в результате которых человек перестает осознавать сигналы, которые правая половина мозга получает от левой половины тела (поскольку они не достигают центра речи).
- (Д) Человеческое сознание осуществляет пластичную регуляцию некоторых наших движений, которые, будучи регулируемы таким образом, становятся человеческими действиями. Многие экспрессивные движения не контролируются сознанием, и таковы же многие движения, которые так хорошо заучены, что переходят на уровень бессознательного контроля.

(Е) В иерархии способов регуляции человеческое «Я» не является высшим центром, поскольку оно, в свою очередь, управляется теориями третьего мира. Но это управление, как и все виды пластичной регуляции, состоит во взаимообмене или обратной связи (мы можем изменять управляющие нами теории третьего мира).

11. Как следует из предыдущих тезисов, между человеком и третьим миром постоянно поддерживается обратная связь. Но наиболее активная часть третьего мира, взаимодействующая с нами — это наш собственный продукт, который мы вносим в третий мир. Самое поразительное в жизни, в эволюции, в умственном росте — это как раз взаимный обмен, взаимодействие между нашими действиями и их результатами, позволяющее нам постоянно превосходить самих себя, наш талант, наши способности. Эта самотрансценденция — наиболее удивительный и важный факт во всей жизни и во всей эволюции, и особенно в человеческой эволюции.

Таковы основные идеи Карла Поппера, изложенные им в этой книге. О дальнейшем развитии его взглядов читатель может узнать из двух книг, недавно изданных на русском языке. Это книга К. Поппера «Объективное знание: эволюционный подход» (М.: УРСС, 2002) и сборник работ (как самого К. Поппера, так и его критиков) «Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики» (2-е изд.: М.: УРСС, 2006). Особенно я рекомендую читателю работу Поппера «Мир предрасположенностей», опубликованную в упомянутом сборнике.

Теперь я перейду к критике. Мои профессиональные занятия требуют от меня общения прежде всего с лингвистами и психологами, среди которых отношение к философии Поппера является в целом негативным. Настоящим «яблоком раздора» оказывается пресловутая теория трех миров. Психологи говорят о единстве мира и о том, что «человек находится внутри бытия», лингвисты — о законе Гумбольдта—Потебни, соглас-

но которому в процессе коммуникации знание *не передается* от человека к человеку (скажем так, не перелетает по воздуху, а следовательно, *не содержится* ни в книге, ни в произносимой/слышимой речи), но *порождается* человеком, воспринимающим не само знание, а его физический носитель (звук, текст)<sup>7)</sup>. Познакомившись с работами Поппера ближе, чем мог бы, не окажись я переводчиком одной из них, я обнаружил, что эти и подобные им аргументы вовсе не опровергают теорию третьего мира, проходят как бы мимо нее и, более того, что если их все-таки применить для ее опровержения, то сами они оказываются просто тавтологичными утверждениями.

Допустим, мы признаем только существование двух миров — физического и психического. И мы говорим, что знание (событие в психическом мире) не содержится в книге (вещи физического мира), но возникает при восприятии совокупности напечатанных на бумаге крючков в голове у читающего человека. Раз существуют только два мира, говорим мы, значит, третий мир не существует (а это и есть тавтология). Но содержание книги, если оно и возникает только в голове читающего, не перестает ведь от этого быть объективным! Оно не перестает быть объективным даже тогда, когда читатель закрывает книгу и забывает о ней, как не перестает быть объективной геометрическая теорема, даже если о ней в настоящий момент никто не думает. Если мы будем это отрицать, то мы станем психологистами, субъективистами и прочими подлецами.

Более того, Поппер никогда не утверждал, что объективное знание реально существует в виде физических вещей или психических событий (хотя объекты третьего мира, по Попперу, могут быть в то же время физическими объектами и, естественно, могут осознаваться нами). Он не говорил, что теории где-то «живут» и могут летать по воздуху, попадая периодически в головы. Он говорил только, что они объективны и во многом

---

<sup>7)</sup> О законе Гумбольдта—Поттебни см., к примеру: Сорокин Ю.А. Библиологическая теория Н.А. Рубакина (критический очерк) // Рубакин Н.А. Библиологическая психология. М: Академический проект; Триеста, 2006. С. 17 и далее.

независимы от нас, хотя мы сами их придумываем. Они независимы (автономны), поскольку с каждым изобретением появляются его незапланированные последствия (например, проблема простых чисел), о которых изобретатель и ведать не ведал. Изобретатель, поэтому, во многом сам зависит от своего изобретения, подчиняясь его неумолимой объективной логике и получая от него значительно больше, чем сам в него вложил. Иначе говоря, мы взаимодействуем с объектами третьего мира, и именно такое взаимодействие, по Попперу, служит достаточным критерием его реальности. Реально то, с чем мы можем взаимодействовать. Примите другой критерий реальности (например: реальны только физические тела) — и вы получите другое решение проблемы. Кстати, поэтому теорию трех миров нельзя фальсифицировать, но это уже другой вопрос...

Пример хорошо обоснованной критики Поппера со стороны русскоязычных авторов-марксистов представляет собой книга А. В. Бузгалина «Анти-Поппер: Социальное освобождение и его друзья» (М.: УРСС, 2003) — правда, в ней рассматривается не проблематика теории эволюции, а теория и идеология «Открытого общества». Пример критики, основанной на непонимании, — это недавно обнаруженная мной в Интернете статья «Тривиальность эволюционной эпистемологии Карла Поппера». Автора ее я называть не буду; он, насколько я могу судить, не до конца разобрался не только в философии Поппера, но и в грамматике родного языка. Этому автору я только отвечу, пользуясь его же сравнением, что есть головы, в которые действительно бесполезно кидать яблоки.

Из моих собственных критических возражений Попперу я приведу здесь только два.

Первое. Миф не есть объяснительная теория. Точнее, его можно рассматривать как таковую, но с обязательным указанием того, что процесс объективации, требуемый для формулировки теории, в первобытном сознании протекает принципиально иначе, чем в нашем, а стало быть, и сами объекты, с которыми имеет дело первобытный человек, «изобретаю-

щий» миф, структурно отличаются от объектов, с которыми имеем дело мы. Поппер, как мне показалось, этого не учитывает (его мало интересует «субъективное» знание).

И второе. Поппер, конечно, имел основания утверждать, что сознание взаимодействует с мозгом в центре речи. Но утверждать это — еще не значит решить саму проблему взаимодействия (и Поппер это понимал). Я полагаю, что дело не во взаимодействии, поскольку, как я уже писал ранее, психическое и физическое «соединяются» в предмете, а совсем не в голове<sup>8)</sup>. Поппер критиковал теорию тождества, считая, что она не может отвести сознанию каузальную функцию в мире (как полагал Поппер, сознание, по этой теории, не могло возникнуть в результате естественного отбора)<sup>9)</sup>. Но теория тождества может быть и не такой, какой она представлялась Попперу. Он, я думаю, не на том акцентирует свое внимание. Проблема состоит не в том, обладает или нет электрон сознанием, а в том, как форма действия соотнобразуется с формой вещи! Напомню рассуждения Э. В. Ильенкова: идеальное есть форма вещи, но существующая вне этой вещи как форма действий человека, и наоборот, это форма человеческих действий, но существующая вне человека как форма вещи, на которую его действия направлены<sup>10)</sup> ... Третий мир здесь, естественно, не нужен, но здесь возникают другие проблемы, например — проблема актов познания как *свободных явлений*, которую пытался решить М. Мамардашвили<sup>11)</sup>. Действительная противоположность (это уже говорил А. Н. Леонтьев) — это противо-

---

<sup>8)</sup> Журавлев И. В. Методологические проблемы классической и неклассической психологии // Шуппе В., Штумпф К., Липпс Т., Эйслер Р. Фундаментальная психология у истоков неклассической парадигмы. М: КомКнига/URSS, 2007. С. 175.

<sup>9)</sup> Поппер К. Естественный отбор и возникновение разума // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 85 и далее.

<sup>10)</sup> Ильенков Э. В. Идеальное // Философская энциклопедия: В 5 т. М.: Изд. «Большая Советская Энциклопедия», 1960—1970. Т. 2. С. 219—227.

<sup>11)</sup> См.: Мамардашвили М. К. Стрела познания (набросок естественноисторической гносеологии). М.: Школа «Языки русской культуры», 1997.

положность образа и процесса, а вовсе не противоположность сознания предметному миру<sup>12)</sup>. Не просто ошибки, но и самые невероятные «чудеса» будут появляться тогда, когда вы начнете искать психику не в формах действия, а где-то в нейронных сетях. Многие ищут и, естественно, находят... Я сожалею, что не могу предложить читателю развернутую критику теории Поппера с представленной позиции — это тема для отдельной работы.

Первоначально я намеревался рассказать в этом послесловии о не очень широко известных истоках философии К. Поппера. Я имею в виду то, что было сделано в психологии, философии и методологии науки представителями Вюрцбургской психологической школы и прежде всего ее основателем Освальдом Кюльпе. Поскольку, однако, мое послесловие и так уже слишком затянулось, я вынужден отослать читателя к моим работам «Освальд Кюльпе. Вюрцбургская школа. Философия, психология, методология» (в кн.: Кюльпе О. Введение в философию. М.: Издательство ЛКИ/URSS, 2007) и «Критический реализм Освальда Кюльпе» (в кн.: Кюльпе О. Очерки современной германской философии. М.: Издательство ЛКИ/URSS, 2007), а также к двум статьям Джона Веттерстена: *Wettersten J. Külpe, Bühler, Popper* (в сб.: *Karl Bühler's Theory of Language*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 1988. P. 327–347), *Wettersten J. The Road through Würzburg, Vienna and Göttingen* (в сб.: *The Philosophy of the Social Sciences*. 1985. Vol. 15. № 4. P. 487–506).

Здесь отмечу только следующее. Именно «вюрцбургцы» наиболее убедительно показали, что чувственных данных не существует, что познание (включая восприятие!) есть активный процесс, подчиняющийся детерминирующим тенденциям, что наука представляет собой проверяемые предположения об объективной реальности, что невозможно окончательное знание... Слова Кюльпе, которые я сейчас приведу, представляют собой хорошее свидетельство преемственности между ним

---

<sup>12)</sup> Леонтьев А. Н. Философия психологии. Из научного наследия. М., 1994. С. 43.

и Поппером — ибо Поппер не раздумывая подписался бы под ними. «Именно то обстоятельство, что мы активно выступаем навстречу фактам, критикуя и дополняя их, что мы систематически и планомерно разрабатываем содержимое нашего сознания, одним словом *создаем познание*, — все это заставляет нас рассматривать задачу науки как возвышенную, прекрасную и богатую»<sup>13)</sup>. И напротив, под словами Поппера, которые мы поместили в начале нашей статьи как эпиграф, несомненно подписался бы Кюльпе.

Наконец, последнее. Попперовская теория эмерджентной эволюции и эволюционной эпистемологии содержит существенные импликации для современной психологии познания. Так, есть очевидные «пересечения» между утверждениями Поппера и психологической теорией «зонда», к разработке которой я имею некоторое отношение<sup>14)</sup>.

Вот главные тезисы этой теории.

1. Мы постоянно «высовываем» в мир средства его категориального «прощупывания», иначе говоря — зонды, имеющие разную длину и конфигурацию. В качестве зондов могут рассматриваться и простейшие перцептивные схемы, и языковые значения, и научные теории, а также идеология, государственные законы, моральные принципы и т. д.
2. Аппарат зондов многослоен: можно выстраивать континуум средств категоризации (от более простых — к более сложным, или от низших к высшим). В этом континууме можно выделять разные уровни, причем средства категоризации внутри каждого уровня также могут обладать разной степенью дифференциации.

---

<sup>13)</sup> Кюльпе О. Очерки современной германской философии. М.: Издательство АКИ/URSS, 2008. С. 24.

<sup>14)</sup> Фундаментальная работа, закладывающая основы теории «зонда» — это статья А. Ш. Тхостова «Топология субъекта» (Вестник МГУ. Серия 14. Психология. 1994. № 2–3). Ряд новых положений этой теории (я еще не знаю, согласится ли с ними мой учитель А. Ш. Тхостов) сформулирован в моей книге «Психология и психопатология восприятия: пролегомены к теории „зонда“» (М.: Издательство АКИ/URSS, 2008).

3. Аппарат зондов находится в постоянном движении. Существуют зонды, обладающие большей или меньшей подвижностью. Можно выделять две характеристики движения зонда: интервал и скорость его сворачивания или разворачивания, иначе говоря — «амплитуду» и «частоту» его «колебаний». Это следует пояснить примерами. Когда я поскользнулся на улице, я тут же меняю настройку своих движений, благодаря чему удерживаюсь на ногах. Аппарат зондов всегда находится в движении, и, если не срабатывает один зонд, на смену выпускается другой. При этом чем более непредвиденной является ситуация, тем менее дифференцированным способом мы на нее реагируем. Все люди поскользываются на льду более или менее одинаково, хотя походка у них может быть различной. В данном случае мы имеем дело с достаточно подвижными зондами (зонд здесь — подвижен, но способ его движений — стереотипен!). Есть зонды менее подвижные: например, сменить научные убеждения (а научная теория — это тоже зонд) может быть значительно труднее, чем привыкнуть к новой обстановке на кухне, или — труднее, чем слепому поменять палку. Научная теория — менее подвижный зонд, чем способ восприятия поверхности, по которой мы идем, но в то же время способ его движений куда более разнообразен (теории отличаются друг от друга значительно больше, чем сенсомоторные схемы). Значит, мы должны различать подвижность зонда и возможность (способы) ее изменения. Хотя сохранить равновесие на льду легче, чем сменить научные убеждения, при смене научных убеждений у нас, скажем так, имеется куда больше степеней свободы, чем при смене сенсомоторной схемы.
4. Высшие способы категоризации влияют на низшие: зонды более высоких уровней служат как «распознаватели» и организаторы движения зондов более низких уровней.
5. От характеристик движения зондов, используемых для восприятия объекта или события, зависит степень его реально-

сти. Эта зависимость графически выражается в виде сначала восходящей, а затем нисходящей кривой: первоначально при увеличении интервала и/или скорости движений зонда реальность воспринимаемого повышается, но при дальнейшем увеличении интервала и/или скорости движений зонда она начинает снижаться.

6. Многие психические расстройства (от простейших случаев гипер- или гипестезии до галлюцинаций и бреда, деперсонализации, неврозов и психопатий) можно описать как изменения в работе аппарата зондов.

Нетрудно увидеть, что эта теория, помимо прочего, «снимает» пресловутую проблему «чувственной ткани»: можно утверждать, что чувственная ткань — это не «ощущения» в классическом смысле (ведь ощущений не существует!), а движения зондов (любого уровня!), взятые в их отношении к их «организаторам» и «распознавателям», т. е. зондам более высокого уровня. Отсылая заинтересованного читателя за подробностями к моей книге «Психология и психопатология восприятия: пролегомены к теории „зонда“» (М.: Издательство АКИ/URSS, 2008), перейду теперь к «параллельным местам».

Мы всегда совершаем, как говорит Поппер, «вылазки в неизвестность»<sup>15)</sup>. Мы, иначе говоря, «прощупываем» реальность. Идея иерархии уровней регуляции согласуется с идеей о многослойности аппарата зондов. Идея Поппера о нисходящей и восходящей причинности<sup>16)</sup> очень близка к моей идее о том, что процесс восприятия (включая и расстройства восприятия) включает путь «сверху» и путь «снизу» (имеются в виду изменения характеристик движений разных слоев аппарата зондов). Особенно примечательно следующее утверждение

---

<sup>15)</sup> Поппер К. Кэмпбелл об эволюционной теории познания // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 150.

<sup>16)</sup> Поппер К. Естественный отбор и возникновение разума // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 83.

Поппера: «Случайное движение принимается, если оно согласуется со структурой более высокого уровня; в противном случае оно отвергается»<sup>17)</sup>. Далее, тезис о том, что переживание реальности возникает в момент движения зонда и определяется характеристиками этого движения (ср. известный пример с неподвижным эскалатором, по которому очень трудно идти), очень хорошо согласуется с тем, что Поппер говорит о неосознанных ожиданиях: «...когда мы удивлены каким-то событием, это удивление обычно связано с неосознанным ожиданием того, что произойдет нечто другое»<sup>18)</sup>. Зонд, говорю я, не может обнаружить сам себя (глаз не видит самого себя) — и, однако, он может быть «нащупан» каким-либо другим зондом. К этому очень близки рассуждения Поппера о фоновом знании и о том, что возможна критика концептуального каркаса. Таковы лишь некоторые «пересечения» одной из современных психологических теорий с теорией Поппера.

В заключение мне осталось выразить благодарность Российскому Фонду Фундаментальных исследований, поддержавшему мой проект по переводу этой книги, а также коллективу Издательства АКИ/URSS, выполнившему нелегкую работу по ее изданию.

*Кандидат психологических наук,  
научный сотрудник Института языкознания РАН,  
преподаватель факультета психологии МГУ  
им. М. В. Ломоносова*

**И. В. Журавлев**

---

<sup>17)</sup> Поппер К. Естественный отбор и возникновение разума // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 83.

<sup>18)</sup> Поппер К. К эволюционной теории познания // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М.: УРСС, 2006. С. 196.

# Именной указатель

**Аристотель** 38, 52, 83, 147  
**Ахиллес** 144

**Батлер, Джозеф (епископ)** 72  
**Батлер, Самюэл** 129

**Бах, Иоганн Себастьян** 145  
**Беркли, Джордж (епископ)** 24, 33,  
86, 164, 165, 197

**Бетховен, Людвиг ван** 176

**Боде, Иоганн** 122

**Больцано, Бернард** 83, 85–87

**Борн, Макс** 116

**Буш, Адольф** 176, 178

**Бюлер, Карл** 86, 131, 132, 134, 135,  
152

**Вейс, Пол** 36

**Виттенштейн, Людвиг** 119, 156, 164,  
165

**Вольтер** 151

**Гайдн, Йозеф** 59

**Галилей, Галилео** 35

**Гегель, Георг Вильгельм Фридрих**  
86, 121, 122

**Гексли, сэр Джулиан** 106

**Гераклит** 83

**Геродот** 207

**Гесиод** 83, 146, 147

**Гёдель, Курт** 148, 154

**Гоббс, Томас** 86

**Гомбрич, сэр Эрнст** 104, 144

**Гомер** 144–147, 207

**Гомперц, Хайнрих** 194

**Губерман, Бронислав** 176

**Гуссерль, Эдмунд** 83, 86

**Дарвин, Чарльз** 29, 33, 62, 89, 91,  
93, 96, 102, 105, 106, 111, 129

**Дарвин, Эразм** 33, 106

**Декарт, Рене** 16, 19, 21, 86, 167, 174,  
181

**Джемс, Уильям** 147, 194

**Дженнингс, Герберт Спенсер** 112

**Дильтей, Вильгельм** 86

**Евклид** 56, 57

**Калер, Эрих** 104

**Карнап, Рудольф** 23, 24, 119

**Келлер, Элен** 76, 138

**Кеплер, Иоганн** 28, 35, 116–118, 121

**Коперник, Николай** 28

**Кронекер, Леопольд** 39

**Ксенофан** 83

**Куайн, Уиллард ван Орман** 23–25

**Кунц, Пол** 14

**Кэмпбелл, Дональд** 143, 218, 236

**Ламарк, Жан-Батист** 111

**Ланге, Карл Георг** 194

Лейбниц, Готфрид Вильгельм 83  
Локк, Джон 33, 86  
Лоренц, Конрад 136

**Максвелл**, Джеймс Кларк 201  
Мах, Эрнст 24  
Микеланджело 19, 163  
Миаль, Джон Стюарт 86, 143  
Моцарт, Вольфганг Амадей 20, 42  
Мэмфорд, Льюис 188, 189

**Ньютон**, сэр Исаак 28, 35, 117, 118,  
150, 151

**Одиссей** 147

**Парменид** 83  
Пирс, Чарльз 41  
Пифагор 135  
Платон 77, 83–85, 121, 122, 203  
Плотин 83  
Поппер-Линкейс, Йозеф 163, 164  
Птоломей 28, 35

**Рассел**, Бертран 42, 86, 162, 163

**Сантаяна**, Джордж 36  
Сетон-Томпсон, Эрнест 136  
Сократ 164

Спенсер, Герберт 89, 102, 105, 111  
Спиноза, Бенедикт 167, 181  
Стивенсон, Чарльз Л. 152

**Тарский**, Альфред 38, 39, 147, 148,  
154–158

**Уорф**, Бенджамин Ли 206

**Фалес** 52–54, 143  
Фарр, Кольридж 21  
Фейгл, Герберт 23  
Фишер, сэр Рональд 90  
Форд, Генри 27  
Фреге, Готтлоб 83, 85, 86  
Фрейд, Зигмунд 120, 121, 182

**Шекспир**, Уильям 20, 42, 43, 145,  
163

Шлик, Мориц 155, 156  
Шлипп, Пол Артур 119, 163  
Шредингер, Эрвин 116

**Эйнштейн**, Альберт 28, 45, 59, 66,  
71, 110, 166, 201, 202, 223  
Экклс, сэр Джон 198

**Юм**, Дэвид 33, 86

# Предметный указатель

- Автономия** см. также мир 3,  
автономия 40, 61, 73, 130, 220, 231
- адаптация** 70, 93, 94, 107, 113
- амеба** 92, 112, 203, 210, 223
- анатомические изменения**  
в противоположность  
к изменениям поведения 111,  
127, 223
- антиплатоники** 85
- антропоморфизм** 109
- аргумент (аргументация)** 14, 15, 26,  
35, 45, 53, 55, 56, 58, 60, 69, 83, 84,  
86, 123, 140, 142, 152, 162–164,  
166, 170, 173–175, 189, 202, 204,  
206, 219, 230
- *ad hominem* 163–166
- , состоятельность 102, 142
- аргументы как объекты третьего**  
**мира** 53, 64
- арифметика** 58
- архитектура** 21, 44, 51
- астероиды** 122
- атомная бомба** 72, 154
- атомы** 16, 182, 195
- Бадеиная теория познания** 32, 50,  
197
- бактерии** 92, 107, 108
- бессознательный (неосознаваемый)**  
60, 120, 133, 138, 176–178, 185,  
186, 190, 194, 204
- контроль 174, 176, 228
- Библия** 77
- биологическая основа мира** 3 26,  
51, 81
- эволюция см. эволюция  
биологическая
- бихевиоризм** 23, 161, 162, 165, 168,  
181
- бобры** 63, 130, 224
- боль** 17, 173, 190
- борьба между концептуальными**  
**каркасами** 205, 206
- Вавилоняне** 39, 56, 66–68
- верификация** 119
- вероятность** 43, 97, 184, 187
- в квантовой механике 116
- взаимодействие** 8, 13, 19, 21, 37, 41,  
42, 59, 75, 151, 167, 173, 175, 178,  
189, 193, 196, 201, 208, 209, 228,  
229, 231, 232
- как достаточный критерий  
реальности см. также мир 3,  
реальность 37, 220, 231
- , локализация 196, 228
- между двумя сознаниями 53
- — сознанием и телом см. также  
центр речи 8, 9, 19, 172, 175, 227
- — тремя мирами 22, 23, 42, 175,  
220

взаимодействие между человеком и тем, что он делает *см.* самотрансценденция  
 — «Я» и мозгом 174, 196, 228  
 виды (в биологии) 29, 32, 68, 89, 90, 92–94, 96–102, 221  
 внимание 23, 62  
 война как альтернатива критической дискуссии 204  
 воображение 34, 82, 85, 123, 128, 138, 162–164, 172, 180, 181, 201, 209, 210, 224, 225, 227  
 — развитие 128, 138, 188, 225  
 вопросы, формулировка *см. также* перекрестный допрос; проблемы 138, 225  
 время 56, 66, 89, 112, 115, 117, 138, 167, 173, 174, 183, 194, 225  
 — чувство времени 183, 194, 195  
 выживание 26, 29, 34–36, 89, 95, 100, 102, 221  
 — борьба за в. 29, 34, 93, 102, 222, 223  
 — проблемы 68, 94, 96, 97, 102, 126, 221–223  
 — сильнейших *см. также* теории, конкуренция 89, 186  
 высказывания 56, 61, 86, 90, 165, 202

## Галактика 105

«Гамлет» (В. Шекспир) 20, 42–44  
 гармония 116, 117  
 генетика (генетический) *см. также* наследственность (наследственный) 63, 76, 91, 93, 95, 97–100, 102, 103, 125, 126, 130, 133, 137, 138, 140, 171, 183–185, 187, 188, 223, 226  
 генная инженерия 90  
 геометрия 51, 52, 55, 58, 65, 70, 71, 77, 82, 135  
 — автономия 51, 52, 55  
 — изобретение 52, 53, 56

— как продукт человека 51, 66  
 гипноз 170  
 гипотезы 26, 61, 109, 149, 164, 175, 219  
 грамматика 138, 179, 202, 231  
 — музыки 146  
 — правила 142, 179  
 греки 28, 67, 207

## Дарвинизм *см. также*

дарвиновская теория эволюции 62, 97, 106  
 дарвиновская теория эволюции 88, 91, 100, 111  
 декодирование *см. также* язык, генетическая (наследственная) основа я. 171, 172, 226, 227  
 демаркации проблема (в позитивизме) 119  
 джастификационизм 205  
 диагноз 190  
 дискуссия 8, 14, 27, 34, 51, 63, 78, 103, 107, 143, 150, 175, 204, 205  
 — критическая 29, 51, 125, 204, 207, 210, 221  
 догадки *см.* предположения; гипотезы  
 додарвиновские теории 33  
 доказательства 49, 52–55, 57, 63–65, 73, 121, 122, 148, 156, 163, 180  
 — дискурсивные 54, 55, 65  
 — интуитивные 55  
 — как объекты третьего мира 54, 64  
 доказательство Гёделя *см.* теорема Гёделя  
 — Фалеса 52, 54  
 дятлы 110, 112, 114, 187

## Евгеника 90

естественный отбор 29, 30, 32, 88, 92, 93, 125–127, 217, 223, 232, 236, 237  
 — —, знание как результат о. о. 112

- Животные** 32, 41, 44, 61–63, 68–70, 92, 95, 109, 112, 113, 116, 118, 127, 129–132, 134, 136, 138, 139, 143, 150, 169–172, 178, 183, 186, 187, 193–195, 198, 200, 203, 210, 224–227
- , выживание см. также язык, отличие человеческого я. от я. животных 68
  - , сознание см. сознание животных
  - , эволюция см. эволюция биологическая
- жизнь** 25, 29, 41, 77, 78, 89, 92, 95, 100, 106, 109, 113, 130, 143, 164, 182, 184, 194, 203, 210, 229
- , возникновение 68, 106
- Законы Кеплера** 117, 118
- —, гегелевское доказательство а priori 121
- западная цивилизация как результат столкновения культур 207
- здоровый смысл 19, 32, 197
- знание 16–18, 25–27, 29, 31–34, 36, 38, 49, 50, 55, 63, 67, 70, 81, 84, 129, 131, 138, 140, 150, 151, 154, 161, 182, 194, 196, 197, 200, 201, 203, 209, 217–219, 224, 230, 233
- (познание) начинается с проблем и заканчивается проблемами 27, 220
  - в виде предрасположенностей 31, 50, 202, 219
  - врожденное см. также предрасположенности 31, 34, 50, 63, 219
  - интуитивное 84
  - , источники 50
  - как информация 31
  - — результат естественного отбора см. естественный отбор
  - — человеческий продукт 9, 30, 219
  - научное 18, 143, 218
  - объективное см. объективное знание
  - , приобретение 63, 203
  - , проблема 13, 15, 18, 25, 49
  - , рост 17, 18, 26, 27, 29, 30, 49, 50, 209, 218–221, 223
  - субъективное см. субъективное знание
  - , теория см. теория знания (теория познания)
  - фоновое 200–202, 237
  - языка 31, 129, 131
- значение 19, 25, 26, 36, 38, 56, 58, 60, 64, 85, 113, 132, 137, 139, 153, 158, 168–170, 183, 186, 201, 223, 226, 234
- в противоположность к истине 60, 61, 84
- Идеализм** 165, 197
- субъективный см. солипсизм
- изобретение см. также открытие 56–58, 68, 70, 72, 73, 82, 102, 128, 139, 220, 224, 225, 231
- имитация 111
- индейцы хопи 206
- индивидуумы 92–94, 96–98, 102, 134, 221, 222
- как передовые отряды 93, 98, 99, 221
  - , размножение 126
- инерциальная система 201, 202
- инструментализм см. также теории как инструменты 35, 36, 189
- инструменты см. также органы экзосоматические 30, 34, 35, 62, 63, 129–131, 138, 139, 153, 154, 187, 189, 225
- интеллект 15, 34

- интеллектуальная интуиция (Платон) 84
- Ионийская школа 142
- искусство 21, 39, 51, 58–60, 65, 67, 75, 77, 104, 144–146, 148, 150
- и язык см. язык как ключ к миру 3
- как самовыражение см. также самотрансценденция 59, 76, 145
- , критика 145
- , понимание 146
- , произведения и. как объекты мира 3 51
- истина 35, 36, 38, 39, 60, 62, 65, 72–74, 77, 102, 146–148, 155, 156, 158, 166, 203, 205, 206, 210, 217
- абсолютная 73, 74
- , автономия и. 73
- , возникновение идеи объективной и. 83
- как объект третьего мира 73, 74
- — регулятивная идея 140, 148, 149
- , корреспондентная теория 152, 154, 156
- , критерии 147, 148
- объективная 73, 74, 83, 86, 140, 141, 147, 149, 150
- , определение, данное Тарским 38, 39, 147, 148, 154, 156
- относительная 74
- , поиск 141, 148, 149, 217
- , приближение к и. 35
- субъективная 83
- , теория и. Витгенштейна 156
- , — и. Шлика 155
- Кедры ливанские** 100
- коды 133
- команда (командный) см. функция языка командная
- коммуникация см. также функция языка коммуникативная 132–135, 144–146, 152, 230
- компьютеры 45, 66, 133, 166
- контроль 22, 57, 82, 176
- концептуальный каркас см. миф концептуального каркаса
- космос 184
- креативность см. также самотрансценденция; творчество 25, 208
- кристаллы 182, 195
- критика (критический) см. также функция языка аргументативная или критическая 9, 14, 18, 27, 30, 31, 49, 50, 63, 77, 91, 101, 105, 109, 110, 132, 136, 141, 142, 148–151, 185, 196, 200–204, 206, 207, 209, 212, 224, 229, 231, 233, 237
- , использующая творческое воображение 209
- литературная 141, 147
- любая, оценка не окончательна 200
- критическая дискуссия см. дискуссия критическая
- крысы 185
- Ламаркизм** 111
- литература см. также критика литературная 21, 51, 147
- логическая необходимость 71, 72
- ложность 120, 166
- , критерии 149
- ложь см. также функция языка аргументативная или критическая 34, 36, 86, 120, 121, 147–149, 188, 205, 208
- лягушки 194
- Магниты** 182, 195
- Маленький Сократ 164
- материализм 23, 162, 165, 168

- материя и энергия 71  
 машины 22, 28, 45, 177, 188, 189  
 метаязык 154–157  
 метод проб и устранения ошибок  
   27, 32, 40, 91, 102, 138, 139, 225  
 мир 1 (первый мир) 18–23, 37, 39,  
   41, 49, 53, 71, 72, 81, 83, 84, 87,  
   168, 171, 178, 210, 219, 220, 226  
 мир 2 (второй мир) как посредник  
   между миром 1 и миром 3 21, 23,  
   41, 72, 168, 220  
 мир 3 (третий мир) 8, 9, 13, 19–22,  
   24–26, 31, 34–37, 39, 41–45,  
   49–51, 53–55, 57, 58, 60–79, 81,  
   83, 84, 87, 88, 100, 108, 128,  
   130–132, 134, 149, 161, 168, 171,  
   174, 175, 178–180, 182, 183, 190,  
   193, 196, 207–210, 219, 220, 223,  
   224, 227–229  
 мир 3, автономия 39–41, 57, 58, 65,  
   66, 74, 82, 220  
 мир 3 и Платон 84  
 мир 3 и Больцано 85  
 мир 3 и Фреге 86  
 мир 3 как продукт человеческого  
   разума (сознания) 81  
 мир 3 как человеческий продукт  
   19, 61, 88  
 мир 3, предшественники  
   в животном мире 130  
 мир 3, реальность 19, 41  
 мир 3, эволюция см. эволюция, э.  
   мира 3  
 миф концептуального каркаса 13,  
   74, 83, 203–205, 207  
 мифы см. рассказ; теории  
   объяснительные  
 многоножки эффект 176  
 мозг 139, 166, 167, 174, 185, 187,  
   196–199, 228, 232  
 монизм 23, 36  
 —, два современных варианта  
   см. также материализм;  
   феноменализм 23  
 Музы 147  
 музыка 21, 51, 65, 67, 75, 145, 146  
 — дескриптивная 145  
 — и язык см. язык как ключ  
   к миру 3  
 — программируемая 145, 146  
 мутации 29, 30, 69, 95, 102, 108, 110,  
   113, 114, 125, 127, 184–188, 223  
 — экзосоматические 30, 62  
 мухи 194  
 мысль в объективном значении 56,  
   85, 86  
 — в субъективном значении 56, 58,  
   85  
 мышление 23, 56, 85, 174, 175, 206,  
   228
- На**блюдение 23, 65, 120–122, 137,  
   220  
 навыки 31, 43, 97, 103, 109, 111, 127,  
   138, 177–179, 186, 190, 222, 223  
 —, структура 127, 179  
 намерение 13, 24, 55, 59, 76, 91  
 —, понимание 55, 81  
 наскальные изображения 144  
 наследственность (наследственный)  
   50, 88, 91, 93, 95–100, 102, 110,  
   111, 128, 131, 137–140, 142, 151,  
   183, 187–189, 223, 225, 226  
 — и изменчивость 88, 90  
 наука 21, 39, 58, 65, 67, 78, 86, 119,  
   142, 145, 147, 203, 217, 218, 233,  
   234  
 — греческая 207  
 — и язык см. язык как ключ  
   к миру 3  
 — как объект мира 3 51  
 —, развитие 105  
 — эмпирическая 120  
 «Небесная полиция» 122

- незапланированные последствия  
52, 53, 57, 58, 67, 82, 220, 231
- неопровержимость 165
- аргумента 164
- неприспособленность 100, 101, 108
- новое 27, 96, 100–102, 104, 113, 115, 126
- , возникновение см. эволюция
- эмерджентная
- , оценка 104
- «новый синтез» 97, 106, 125
- номиналисты 85, 86
- Обратная связь** 88, 91, 117, 143, 173, 175, 209, 210, 226, 229
- обучение см. знание, рост; язык, обучение я.
- , субъективное знание 15, 31, 34, 55, 138, 183, 209
- объективное знание 8, 9, 13, 15–17, 26, 27, 29–31, 37, 49–51, 60, 63, 67, 83, 84, 87, 131, 132, 138, 143, 149, 151, 218, 219, 223–225, 230
- — и истина 36
- — и язык 210
- — как третий мир 26, 29, 59, 60, 220
- объективность см. также объективное знание; истина объективная 30, 151, 152
- объектный язык 155, 156
- одновременность 201, 202
- ожидания 33, 34, 49, 59, 137, 171, 200, 203, 226, 237
- опера 146
- операционализм 148
- описание 76, 106, 129, 133, 135, 141, 144, 146, 151, 153, 154, 156, 158, 162, 182
- истинное 83, 156
- определение истины, данное Тарским см. истина
- определения 36, 38, 39, 61, 90, 200
- опровержение 164, 230
- «Оптика» (И. Ньютон) 28
- опыт 30, 50, 81, 86, 164, 170, 195, 209
- организмы 81, 89, 91, 92, 94–99, 101–103, 106–108, 113–115, 125–128, 133, 134, 169, 170, 172, 173, 195, 221–223, 226
- , повышение сложности 101, 109
- сильнейшие (приспособленные) см. выживание, выживание сильнейших
- органы экзосоматические см. инструменты
- отбор, давление 111, 114
- естественный см. естественный отбор
- ответственность ученого 18
- открытие 53–55, 61, 63, 64, 68, 70, 77, 82, 97, 210
- в мире 3 58, 63, 64, 220
- в противоположность к изобретению см. также мир 3, автономия 68
- проблем 57, 64, 77, 84, 116, 168
- решений 57, 64, 77
- «Открытое общество» (К. Поппер) 77, 78, 231
- очевидность 37, 84, 90
- ошибка суждения 29
- ощущения 24, 33, 34, 54, 75, 197, 236
- Память** 62, 107, 112, 167, 182, 183, 195, 196
- в физическом мире по сравнению с субъективной п. 182
- как укорененная в мире 3 196
- пауки 44, 176
- «передовые отряды» 92–95, 97, 99, 102, 127, 187, 221, 222
- перекрестный допрос см. также функция языка аргументативная или критическая 139, 149

- пища см. *также* предпочтение  
определенного вида пищи  
94–100, 104, 110, 114, 126, 127,  
171, 172, 222
- планеты 28, 117, 121, 122
- , заражение 107
- , орбиты 121
- планы 13, 22, 36, 37, 42, 50, 75, 190
- как объекты мира 3 22, 36, 37,  
100
- плоские черви 186
- плюрализм 25, 36
- поведение 24, 25, 43, 86, 94–100,  
102, 103, 110–112, 114, 120,  
125–127, 129, 130, 136, 138, 139,  
143, 161, 168, 169, 178, 180,  
185–188, 195, 221–223, 226
- , варианты 93, 97, 102, 110, 172,  
221–223, 227
- вербальное 165, 166
- инстинктивное 43
- пробное 93, 95, 125, 126, 221
- разумное 165
- человеческое 24, 139
- , эволюция см. *также*  
«передовые отряды» 97, 103, 110,  
127, 222
- поведенческая традиция 95, 99
- позитивизм 179
- понимание 26, 38, 81, 146, 147, 154,  
179, 207, 208, 210
- интуитивное 62, 174
- как относящееся  
ко второму миру 21, 24
- проблем 55
- , степени 55, 207, 208
- понятия 38, 43, 44, 61, 71, 73, 74,  
83–86, 113, 115, 148, 180, 201, 222
- обожествленные (Платон) 84
- человеческие 71
- поэзия 144, 145
- правила 33, 70–72, 131, 179, 225
- прагматисты 147
- предвосхищение см. *также*  
ожидания 172, 173, 180, 194, 227
- предположения 26, 52, 56, 74, 87, 88,  
122, 136, 149, 153, 156, 169–171,  
174, 185, 190, 194, 198, 201, 203,  
205, 219, 233
- предпочтение 94, 95, 97–99, 102,  
103, 127, 187, 205, 222, 223
- определенного вида пищи  
см. *также* специализация 94, 98,  
103, 187
- теории см. теории, предпочтение
- предрасположенности 31, 32, 49,  
128, 129, 131, 140, 168, 178, 179,  
184, 190, 194, 195, 197, 198, 202,  
219, 224
- врожденные 31, 32, 34, 50, 76,  
202, 219
- приобретенные 32, 203
- проблемы 7–9, 14–18, 22–28, 30,  
35, 37–39, 44, 49, 51–53, 55, 57,  
58, 64–69, 78, 81–83, 86, 88,  
91–94, 96, 98, 100, 103, 105, 106,  
111, 113, 115, 116, 118–121, 126,  
127, 136–138, 141, 149, 155, 156,  
161, 162, 165, 168, 173, 175, 178,  
181, 193, 201–203, 208, 210, 212,  
213, 218, 221, 222, 231, 232
- автономные 58, 220
- выживания см. выживание,  
проблемы
- демаркации см. демаркации  
проблема (в позитивизме)
- как объекты мира 3 44, 45, 65
- метафизические 119, 120
- нерешенные 26, 28, 56, 57, 219
- новые см. *также*  
четырёхчленная схема 27, 28, 35,  
52, 56, 59, 70, 75, 78, 91, 92, 96,  
100–104, 115, 125, 126, 130, 208,  
220–222
- объективные 30, 55, 63, 130, 168,  
178

проблемы, открытие *см.* открытие  
 — практические 27, 30, 45, 121  
 —, расстояние 27, 28, 96, 101, 104, 105, 113, 125  
 —, решение 9, 19, 22, 26, 27, 29, 38, 56–58, 62, 64, 68, 69, 81, 91–93, 95, 98, 102, 103, 116, 120, 125, 161, 180, 208, 220, 221, 231  
 — теоретические 27, 28, 45  
 пробные испытания 92, 93, 97, 125, 127, 172, 227  
 — решения 27, 93, 96, 101, 102, 138, 161, 221, 222  
 продукты автономные *см. также* мир 3, автономия 9, 57  
 — человеческого сознания (разума) 9, 19, 43, 44, 49, 51, 66, 81  
 пространство 16, 112, 174, 184, 194, 195  
 —, чувство п. 193  
 псевдопроблемы 115, 118–120, 122  
 психика 15, 16, 62, 84, 161, 165, 166, 169, 233  
 психические состояния  
   *см.* состояния сознания  
 психологизм *см. также* мысль, психологический и логический аспекты м. 86  
 психофизическая проблема 13, 18, 25, 44, 49, 81, 161, 165, 181  
 птицы 44, 129  
 пчелы 44, 87, 135, 136, 149, 151

**Развитие ребенка** 137, 196, 197, 228  
 разум *см. также* психика 9, 13, 15, 16, 66, 69, 121, 165, 201, 203, 217  
 — человеческий, продукты  
   *см.* продукты, человеческого разума, *см.* продукты, человеческого разума  
 — —, эволюция *см.* эволюция, человеческого р.  
 рассказ 139, 144, 163, 188

—, генетическая основа способности к р. 142  
 рационализм 199  
 рациональность как установка на критику 200  
 — — цель 199  
 —, ограничения 200, 202  
 реальность, взаимодействие как достаточный критерий р. *см.* взаимодействие  
 — трех миров 19  
 регулятивная идея 141, 142, 149  
 регуляция *см. также* контроль 170, 175, 177, 178, 187, 229  
 — бессознательная 177  
 —, иерархия уровней 170, 226, 236  
 — непластичная 170, 226  
 — пластичная 170, 171, 174–176, 184, 199, 226, 228, 229  
 —, системы 170, 173, 177, 178, 226  
 релятивизм *см. также* миф концептуального каркаса 204  
 решения 19, 26, 27, 30, 57, 66, 68, 92, 93, 103, 104, 120, 126, 145, 161, 181  
 —, открытие *см.* открытие решений  
 — пробные *см.* теории пробные

**Самосознание** 196, 197  
 самотрансценденция 209, 210, 229  
 свобода 13, 25, 175, 186, 193, 207, 208, 235  
 сигналы *см. также* функции языка 133, 134, 171, 172, 199, 227, 228  
 «Симфония соль минор» (В. А. Моцарт) 20  
 система чисел 39, 66–68  
 слова 60, 61, 76, 84, 85, 143, 144, 179, 200, 207  
 «Слово и объект» (У. В. О. Куайн) 24  
 смерть *см. также* теории могут умирать вместо нас 95, 164

- смыслы 15, 27, 29, 34, 38, 49, 67, 70,  
 81, 83, 85, 86, 91, 107, 115, 149,  
 156, 161, 177, 182, 196, 206, 218,  
 219, 222
- собаки 136, 137, 152, 169, 195
- сознание 9, 15, 16, 18–20, 26, 42–44,  
 49, 51, 54, 57, 61, 62, 68, 112,  
 162–164, 166–170, 173–177,  
 180–182, 193–195, 197, 199, 210,  
 218, 220, 228, 231–234
- животных 112, 169, 170, 181
- , уровни 169, 170, 172–174, 181
- ясное 170, 174–177, 181, 183, 193,  
 194, 196, 203, 207, 227
- солипсизм 162–165
- сон см. также сознание, уровни  
 112, 163, 164
- соответствие см. также истина,  
 корреспондентная теория:  
 истина объективная; истина,  
 теория и. Шанка; истина,  
 определение, данное Тарским;  
 истина, теория и. Витгенштейна  
 33, 62, 137, 154–158, 172
- , виды 155
- состояния сознания 16, 18, 24, 86,  
 87, 161, 162, 165, 169, 173, 181
- состоятельность аргументов  
 см. аргумент, состоятельность
- «Сотворение мира» (оратория  
 Гайдна) 59
- социальная политика  
 (Дж. С. Милль) 143
- специализация 95, 99, 102, 187
- как генетическая черта  
 см. также функции языка; язык  
 95, 97–100, 110
- — традиция 95, 98
- среда (окружающая) 30, 68, 90,  
 93–95, 97, 115, 130, 171, 172, 186,  
 189, 195, 196, 203, 221, 226, 228,  
 229
- , изменения в с. 68, 96, 100, 101,  
 113, 114, 187, 221, 223
- столкновение культур 207
- «Страсти по Матфею» (И. С. Бах)  
 145
- структурализм 146
- субъективное знание 8, 13, 15, 17,  
 26, 30, 31, 49, 87, 218, 219
- — как знание в виде  
 предрасположенностей  
 см. также предрасположенности  
 31
- «суждения сами по себе»  
 (Б. Больцано) 85
- Т**ворчество см. также креатив-  
 ность; самотрансценденция 42,  
 59, 217
- тело 9, 15, 16, 18, 19, 24, 30, 61, 62,  
 91, 118, 129, 162, 164, 165, 169,  
 174, 182, 184–186, 195, 198, 199,  
 201, 228
- и сознание, параллелизм  
 см. также психофизическая  
 проблема 167, 168, 175, 181, 182,  
 208
- теорема Гёделя 148, 154
- теоремы как объекты третьего  
 мира 64
- теории как инструменты 34–36, 63,  
 189
- — объекты третьего мира 207
- — предрасположенности 195
- , конкуренция 30
- могут умирать вместо нас 140
- не могут быть рационально  
 подтверждены 205
- непроверяемые 162, 165
- новые имитируют старые 111
- объяснительные 128, 140, 153,  
 224, 231
- предположительные 170

- теории пробные 27, 30, 69, 70, 91, 99, 103, 125, 161, 173, 200, 220, 221
- теория 8, 16, 17, 19, 26–31, 33, 35, 44, 45, 49–51, 55, 59–62, 65, 70, 71, 75, 76, 81, 83, 84, 86–88, 90, 95, 96, 100–102, 105, 109–111, 116, 118–122, 127, 131, 141, 142, 144, 145, 147–149, 151–156, 161–169, 173, 174, 180–184, 196, 197, 200, 202, 205–210, 218–223, 229–237
- Галилея 35
  - Дарвина см. также дарвинизм 89, 93, 102, 106, 111
  - , истинность 35, 60, 120, 141, 142
  - истины Шлика см. истина, теория и. Шлика
  - Кеплера 35
  - Максвелла 201
  - Ньютона 28, 35, 150, 151
  - познания 17, 32, 87, 197, 236, 237
  - — традиционная 49
  - , проверка 27, 103, 121, 221
  - пространства и времени 183, 195
  - Птоломея 35
  - языка Бюлера 134, 135
- традиция поведенческая см. поведенческая традиция, специализация как традиция
- устная 60
- У**странение ошибок 27, 28, 30, 32, 40, 91, 92, 96, 98, 102, 103, 125, 138, 190, 200, 220–222
- утверждения 24, 36, 51, 52, 54–57, 61, 78, 84, 86, 90, 109, 119, 131, 147, 154–158, 173, 204
- , соответствие у. фактам см. также понятия в противоположность к утверждениям; истина объективная; истина, определение, данное Тарским 155–158
- Ф**акты см. утверждения, соответствие у. фактам
- феноменализм 23, 86, 179
- физика 65, 161, 168
- картезианская 150
  - квантовая 167
  - ньютоновская 150
  - , объединение ф. неба и ф. земли 28
- физикализм 23, 162, 165, 166, 168, 181, 208
- физические вещи 19, 20, 23, 37, 84, 230
- объекты 81, 183, 230
  - события 20
  - состояния 16, 23, 24, 86, 87, 128, 167, 168, 178, 219
  - тела 18, 84, 174, 195, 219, 231
- физический мир 18, 64, 68, 85, 164, 168, 219, 230
- философия языка см. язык, анализ
- филюмные группы 92, 102
- формы 20, 23, 25, 26, 71, 74, 84, 89, 90, 93, 94, 96, 102, 104, 106, 108, 109, 112, 115, 117, 139, 167, 170, 173, 180, 194, 204, 205, 219, 222, 226, 232, 233
- функции языка 8, 83, 127–129, 131–133, 142–144, 151, 193, 224, 225
- —, иерархия 132
  - —, теория Бюлера 131, 132
- функция языка аргументативная или критическая см. также рассказ 128, 132, 139–142, 151, 224
- — дескриптивная или информативная 128, 132, 135, 139–142, 151, 224
  - — командная 133
  - — коммуникативная 152

функция языка экспрессивная  
*см. также* искусство как  
 самовыражение 132, 135, 151, 152

## Химия 186

христианство 164

## Царство норм 36, 37

цели 22, 34, 36, 96, 102, 103, 111,  
 112, 114, 126, 127, 138, 143, 188,  
 194, 199, 222

— как объекты третьего мира 22,  
 36, 37

—, структура 127, 179, 186–188

центр речи 174, 196–199, 228, 232

**Человек** *см. также* знание как  
 человеческий продукт; мир 3 как  
 человеческий продукт 30–32,  
 36–39, 45, 62, 70, 76, 77, 92, 100,  
 105, 108, 109, 118, 120, 127, 128,  
 130–134, 136, 137, 139, 142, 147,  
 149, 152, 154, 163, 164, 173, 179,  
 181, 184, 187, 198, 199, 206,  
 208–210, 223–225, 228–232

— в сравнении с животными  
*см. также* животные; язык,  
 отличие человеческого я. от я.  
 животных 63, 131, 136

— как чувствующее животное 38

—, эволюция 131

четвертое царство 36, 37

четырёхчленная схема 28, 29, 31, 32,  
 49, 91, 98, 101, 102, 125, 126, 221

числа 40, 41, 57, 68, 99

— натуральные 39, 40, 57, 68, 82

— простые 40, 45, 56, 57, 66–68, 82,  
 168, 231

—, теория *см. также* объективное  
 знание 57, 58, 82

— четные и нечетные 40, 56

числовой ряд 57, 67

чувственные данные 23, 233

## Шахматы 70

шишковидная железа 167

## Щит Ахиллеса 144

**Эволюционное древо** 92, 94, 98, 109  
 эволюционный рост 89, 90, 100, 105,  
 106

эволюция 8, 13, 29, 34, 41, 62, 67, 69,  
 70, 83, 90–92, 94–97, 102, 103,  
 110, 126, 127, 129, 130, 138, 169,  
 181, 187, 188, 203, 209, 218, 222,  
 229

— биологическая 26, 29, 60, 218

— видов 29, 126, 198, 221

— науки *см. наука, развитие;*  
 эволюция видов

—, теория *см. также* дарвинизм 69,  
 81, 83, 88, 106, 125, 181, 231

— человеческого сознания 26

— — языка 73, 83, 102

— эмерджентная 8, 69, 83, 101, 102,  
 113, 126, 161, 171, 175, 218, 221,  
 226

эдипов комплекс 182

экологическая ниша 106, 107, 111,  
 130

электроны 116, 167, 181, 182, 195,  
 232

элиминация метафизики 119, 120

эмоциональные состояния 128

энергия *см. материя и энергия*

эпистемология *см. также* теория  
 познания 17, 217, 218, 231, 234

эпифеноменализм 168, 169

эскимосы 189

этика 78, 152

— как продукт человека 77

—, эмотивная теория  
 (Ч. Стивенсон) 152

**«Я»** 62, 169, 173–176, 183, 193–199,  
 208, 210, 228, 229

- «Я» как укорененное  
в третьем мире 193, 196, 227
- язык 8, 13, 15, 16, 31, 32, 34, 39, 60, 62, 63, 67, 69, 73, 76, 85, 86, 128–130, 135, 137–139, 148, 150, 151, 153–155, 157, 175, 177, 179, 183, 187–189, 196, 202, 206, 210, 223, 224, 228, 231
- , анализ 85
- , генетическая (наследственная) основа я. *см. также* предрасположенности врожденные; язык, обучение я. 34, 138, 183
- , две стороны я. 61, 84
- дескриптивный *см. также* функция языка дескриптивная или информативная 128, 137–139, 174, 188, 195, 197, 224, 225, 228
- искусственный 148, 158
- , истинность в я. *см. также* истина субъективная 141, 142
- как ключ к миру 3 34
- — тюрьма 207
- , образная теория я. *см. также* истина, теория и. Витгенштейна 156
- , отличие человеческого я. от я. животных 63, 131, 136
- , теория *см.* функции языка, теория Бюлера
- , функции *см.* функции языка
- является сущностно незавершенным 153

## Представляем Вам наши лучшие книги:

---



### Психология

- Паляков С. Э.* Мифы и реальность современной психологии.  
*Виттель Ф.* Фрейд. Его личность, учение и школа.  
*Субботина Н. Д.* Суттестия и контрсуттестия в обществе.  
*Супрун А. П., Янова Н. Г., Носов К. А.* Метапсихология.  
*Артемьева Е. Ю.* Психология субъективной семантики.  
*Баксанский О. Е., Кучер Е. Н.* Когнитивно-синергетическая парадигма НЛП.  
*Кузнецова Ю. М., Чудова Н. В.* Психология жителей Интернета.  
*Соколов А. Н.* Внутренняя речь и мышление.  
*Роговин М. С.* Проблемы теории памяти.  
*Суходольский Г. В.* Основы психологической теории деятельности.  
*Грегори Р. Л.* Разумный глаз. Как мы узнаем то, что нам не дано в ощущениях.  
*Режабек Е. Я.* Мифомышление (когнитивный анализ).  
*Авенариус Р.* О предмете психологии.  
*Корчак А. С.* Философия Другого Я: история и современность.  
*Арлячев А. Н.* Сознание: информационно-деятельностный подход.  
*Ковалевский В.* Оптимальная модель мышления и логика объективной самооценки.  
*Розин В. М.* Визуальная культура и восприятие. Как человек видит и понимает мир.  
*Розин В. М.* Проникновение в мышление: История одного исследования М. Вадимова.  
*Фрумкин К. Г.* Философия и психология фантастики.  
*Михайлов О. В.* Блеск и нищета астрологии.  
*Банькина С. В., Степанов Е. И.* Конфликты в современной школе.  
*Панов В. И., Сараева Н. М., Суханов А. А.* Влияние экологически неблагоприятной среды на интеллектуальное развитие детей.  
*Пугачев В. П.* Управление свободой.  
Серия «Из наследия мировой психологии»  
*Челпанов Г. И.* Мозг и душа: Критика материализма и очерк учений о душе.  
*Лурия А. Р.* Основные проблемы нейролингвистики.  
*Сеченов И. М.* Рефлексы головного мозга.  
*Блонский П. П.* Память и мышление.  
*Вундт В.* Введение в психологию.  
*Вундт В.* Проблемы психологии народов.  
*Мюнстерберг Г.* Психология и учитель.  
*Сёлли Дж.* Очерки по психологии детства.  
*Клапаред Э.* Психология ребенка и экспериментальная педагогика.  
*Ярошевский М. Г. Л. С. Выготский: в поисках новой психологии.*  
*Рибо Т. А.* Эволюция общих идей.  
*Малапер П.* Элементы характера и законы их сочетаний.  
*Овсяннико-Куликовский Д. Н.* Вопросы психологии творчества.  
*Тардые Э. Скука.* Психологическое исследование.  
*Фонсегрив Ж.* Элементы психологии.  
*Гейфдинг Г.* Психологическая основа логических суждений.

## Представляем Вам наши лучшие книги:



URSS

### Биология

- Назаров В. И.* Эволюция не по Дарвину: Смена эволюционной модели.  
*Галимов Э. М.* Феномен жизни. Происхождение и принципы эволюции.  
*Заренков Н. А.* Семиотическая теория биологической жизни.  
*Мюллер Ф.* За Дарвина.  
*Гнатик Е. Н.* Генетика человека: Былое и грядущее.  
*Яшин А. А.* Живая материя: Онтогенез жизни и эволюционная биология.  
*Яшин А. А.* Живая материя: Физика живого и эволюционных процессов.  
*Яшин А. А.* Живая материя: Ноосферная биология (нообиология).  
*Фридман М. В., Фридман В. С.* Логика для биологов.  
*Шлегель Г. Г.* История микробиологии.  
*Мечникова О. Н.* Жизнь Ильи Ильича Мечникова.  
*Смит Дж.* Математические идеи в биологии.  
*Дошермен М.* Количественная биология в задачах и примерах.  
*Блюменфельд Л. А.* Решаемые и нерешаемые проблемы биологической физики.  
*Дробышевский С. В.* Эволюция мозга человека.  
*Дробышевский С. В.* Предшественники. Предки? Палеоантропы.  
*Дробышевский С. В.* Предшественники. Предки? Архантропы. Гоминиды, переходные от архантропов к палеантропам.  
*Косенко Е. А., Каминский Ю. Г.* Клеточные механизмы токсичности аммиака.  
*Лотова Л. И.* Ботаника: морфология и анатомия высших растений.  
*Лотова Л. И., Нилова М. В., Рудько А. И.* Словарь фитоанатомических терминов.  
*Басов В. М.* Задачи по экологии и методика их решения  
*Басов В. М., Ефремова Т. В.* Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений.  
*Галимова М. Х.* Ферментативная кинетика: Справочник по механизмам реакций.  
*Алексеев В. И., Каминский В. А.* Прикладная молекулярная биология.  
*Аронова Е. А.* Иммуитет. Теория, философия и эксперимент.  
*Вязилов Е. Д.* Информационные ресурсы о состоянии природной среды.  
*Новиков Г. Г.* Рост и энергетика развития костистых рыб в раннем онтогенезе.  
*Баксанский О. Е.* (ред.) Методология биологии: новые идеи.  
*Рапопорт Г. Н., Герц А. Г.* Искусственный и биологический интеллект.  
*Галицын Г. А., Петров В. М.* Информация и биологические принципы оптимальности.  
*Эбелинг В., Энгель А., Файстель Р.* Физика процессов эволюции. Пер. с нем.  
*Харгиттай И.* Откровенная наука. Беседы со знаменитыми химиками. Пер. с англ.  
*Харгиттай И.* Откровенная наука. Беседы с корифеями биохимии и медицинской химии. Пер. с англ.
- Серия «Раскрывая тайны мозга»
- Сергеев Б. Ф.* Парадоксы мозга.  
*Сергеев Б. Ф.* Стать гением. От инстинкта к разуму.  
*Сергеев Б. Ф.* Ум хорошо...  
*Сергеев Б. Ф.* Высшая форма организованной материи.  
*Сергеев Б. Ф.* Ступени эволюции интеллекта.

### Философия

*Майоров Г. Г.* Философия как искание Абсолюта.

*Фулье А.* Ницше и имморализм.

*Бугера В. Е.* Социальная сущность и роль философии Ницше.

*Сруджев З. М.* Способ мышления эпохи. Философия прошлого.

*Оствальд В.* Natur-философия. Лекции, читанные в Лейпцигском университете.

*Ефимова И. Я.* Карл Густав Юнг и древнеиндийская философия сознания.

*Альберт Х.* Трактат о критическом разуме.

*Шишков И. З.* В поисках новой рациональности: философия критического разума.

*Шишков И. З.* Современная западная философия. Очерки истории.

*Арлычев А. Н.* Сознание: информационно-деятельностный подход.

*Данилевский И. В.* Структуры коллективного бессознательного.

*Корчак А. С.* Философия Другого Я: история и современность.

*Башкова Н. В.* Преобразование человека в философии русского космизма.

*Кнорре Б. К.* В поисках бессмертия: Федоровское религиозно-философское движение.

*Везен Ф., Федье Ф.* Философия французская и философия немецкая;

Воображаемое. Власть. Под ред. *Бибихина В. В.*

*Хвостов В. М.* Теория исторического процесса.

*Хвостов В. М.* Очерк истории этических учений. Курс лекций.

*Мозилевский Б. М.* Платон и сицилийские тираны. Мудрец и власть.

*Завалько Г. А.* Проблема соотношения морали и религии в истории философии.

*Асмус В. Ф.* Платон.

*Асмус В. Ф.* Проблема интуиции в философии и математике.

*Асмус В. Ф.* Немецкая эстетика XVIII века.

*Саврей В. Я.* Александрийская школа в истории философско-богословской мысли.

### Серия «Из наследия мировой философской мысли: теория познания»

*Мессер А.* Введение в теорию познания.

*Клейнпетер Г.* Теория познания современного естествознания.

*Шукарев А. Н.* Проблемы теории познания.

*Липс Т.* Философия природы.

*Фольсмани П.* Теория познания естественных наук.

### Серия «Из наследия мировой философской мысли: философия науки»

*Аристотель.* Физика.

*Дюгем П.* Физическая теория. Ее цель и строение.

*Пуанкаре А., Кутюра Л.* Математика и философия.

*Дриш Г.* Витализм. Его история и система.

*Краль Дж.* Философская основа эволюции.

*Рей А. и др.* Борьба за физическое мировоззрение.

*Энгельмейер П. К.* Теория творчества.

*Ренан Э.* Будущее науки.



URSS



*Поппер К. Р.*

**Объективное знание. Эволюционный подход**

*Перевод с английского*

Книга выдающегося философа и логика XX века Карла Раймунда Поппера «Объективное знание» вышла первым изданием в 1972, вторым — исправленным и дополненным, с которого сделан русский перевод, в 1979 г.

В ряду сочинений Поппера она занимает особое место: это — третья, после «Логики научного исследования» (1934, 1959) и «Предположений и опровержений» (1963), его классическая работа по философии, теории познания и логике науки. В ней подводятся итоги предшествующих исследований Поппером проблем индукции, фальсификационизма, критического рационализма, правдоподобности научных теорий и др., а также излагаются полученные к моменту ее написания результаты его разработок теории трех миров, роли понятия «истина» в философии науки, проблем эволюционной эпистемологии и т.д. Последние проблемы были в центре внимания Поппера до конца его жизни.

*Поппер К. Р.*

**Все люди — философы**

*Перевод с немецкого*

Книга представляет собой перевод двух малоизвестных, но весьма интересных статей одного из видных и наиболее популярных западных философов XX века — Карла Раймунда Поппера (1902–1994). В первой — «Как я понимаю философию» — автор выразил свой оригинальный взгляд на природу философии и на ее место и роль в жизни человека. Во второй — «Иммануил Кант — философ Просвещения», представляющей собой памятную речь, с которой К. Поппер выступил по лондонскому радио в день 150-летия со дня смерти «философа свободы, человечности и совести», — отстаивается нетрадиционная точка зрения на критическую философию И. Канта, согласно которой великий кенигсбергец — не философ классического немецкого идеализма, а последний поборник великих идей Просвещения.

Книга рассчитана на широкие круги научной интеллигенции — на всех, кто интересуется историей философии и философией в целом.



**Тел./факс:**

**(499) 135-42-46,**

**(499) 135-42-16,**

**E-mail:**

**URSS@URSS.ru**

**http://URSS.ru**

**Наши книги можно приобрести в магазинах:**

«Библио-Глобус» (м. Лубянка, ул. Мясницкая, 6. Тел. (495) 625-2457)

«Московский дом книги» (м. Арбатская, ул. Новый Арбат, 8. Тел. (495) 203-8242)

«Молодая гвардия» (м. Политех, ул. Б. Полянка, 28. Тел. (495) 238-5001, 780-3370)

«Дом научно-технической книги» (Ленинский пр-т, 40. Тел. (495) 137-6019)

«Дом книги на Ладомской» (м. Бауманская, ул. Ладомская, 8, стр. 1. Тел. 267-0302)

«Гиззис» (м. Университет, 1 гун. корпус МГУ, комн. 141. Тел. (495) 939-4713)

«У Ментавра» (РГТУ) (м. Новослободская, ул. Чапаева, 15. Тел. (499) 973 4301)

«СПб. дом книги» (Невский пр., 28. Тел. (812) 448-2355)

**URSS.ru**

**URSS.ru**

**URSS.ru**

**URSS.ru**

## Уважаемые читатели! Уважаемые авторы!

Наше издательство специализируется на выпуске научной и учебной литературы, в том числе монографий, журналов, трудов ученых Российской академии наук, научно-исследовательских институтов и учебных заведений. Мы предлагаем авторам свои услуги на выгодных экономических условиях. При этом мы берем на себя всю работу по подготовке издания — от набора, редактирования и верстки до тиражирования и распространения.



URSS

Среди вышедших и готовящихся к изданию книг мы предлагаем Вам следующие:

*Поппер К. Р. и др.* Эволюционная эпистемология Карла Поппера и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. Пер. с англ.

*Садовский В. Н.* Карл Поппер и Россия.

*Журавлев И. В.* Как доказать, что мы не в матрице?

*Журавлев И. В.* Психология и психопатология восприятия.

*Журавлев И. В.* Семантический анализ расстройств речемыслительной деятельности.

*Журавлев И. В. и др.* Психосемантика телесности.

*Шунпе В. и др.* Фундаментальная психология у истоков неклассической парадигмы.

*Майданов А. С.* Методология научного творчества.

*Яновская С. А.* Методологические проблемы науки.

*Суриков К. А., Пугачева Л. Г.* Эпистемология. Шесть философских эссе.

*Суриков К. А., Пугачева Л. Г.* Ум, в котором мы живем.

*Лекторский В. А.* Эпистемология классическая и неклассическая.

*Черняк А. З.* Эпистемология неравных возможностей.

*Розин В. М.* Демаркация науки и религии. Анализ учения и творчества Э. Сведенборга.

*Овчинников Н. Ф.* Методологические принципы в истории научной мысли.

*Овчинников Н. Ф.* Принципы теоретизации знания.

*Новиков А. С.* Научные открытия: Типы, структура, генезис.

*Сачков Ю. В.* Научный метод: вопросы и развитие.

*Шредингер Э.* Мой взгляд на мир. Пер. с нем.

*Борн М.* Моя жизнь и взгляды. Пер. с англ.

*Гейзенберг В.* Философские проблемы атомной физики.

*Гейзенберг В.* Часть и целое (беседы вокруг атомной физики).

*Бунге М.* Философия физики.

*Бриллюэн Л.* Научная неопределенность и информация.

*Вигнер Э.* Инвариантность и законы сохранения. Этюды о симметрии.

*Могилевский Б. М.* Природа глазами физика.

*Неин А. А.* Философия науки.

*Хайтун С. Д.* Феномен человека на фоне универсальной эволюции.

*Хайтун С. Д.* Социум против человека: Законы социальной эволюции.

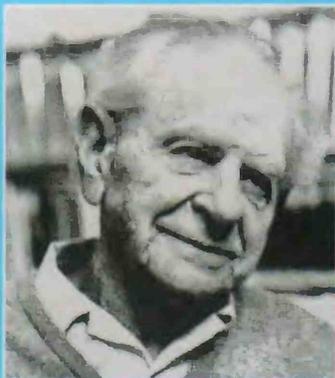
*Хайтун С. Д.* От эргодической гипотезы к фрактальной картине мира.

*Бейтсон Г.* Разум и природа: неизбежное единство. Пер. с англ.

*Бейтсон Г.* Шаги в направлении экологии разума. Кн. 1–3. Пер. с англ.

По всем вопросам Вы можете обратиться к нам:  
 тел./факс (499) 135-42-16, 135-42-46  
 или электронной почтой [URSS@URSS.ru](mailto:URSS@URSS.ru)  
 Полный каталог изданий представлен  
 в интернет-магазине: <http://URSS.ru>

Научная и учебная  
литература



## Карл Раймунд ПОППЕР (1902–1994)

Выдающийся австрийский и британский философ, логик и социолог, один из классиков философии XX века.

Родился в Вене, в семье видного юриста. В 1918 г. поступил в Венский университет, где изучал математику и теоретическую физику; книги по философии читал самостоятельно. После окончания университета преподавал в гимназии, одновременно занимаясь исследованиями в области логики и философии науки. С 1937 г. — преподаватель философии в Кентербери-колледже (Крайстчерч, Новая Зеландия). С 1946 до середины 1970-х гг. — профессор Лондонской школы экономики и политических наук. Член Лондонского королевского общества (1976), лауреат многих премий и наград. В 1965 г. за выдающиеся научные заслуги был посвящен в рыцари и получил титул «сэр».

Карл Поппер внес большой вклад в разработку принципов научного познания. Именно он в своей первой опубликованной книге «Логика научного исследования» (1935) ввел понятие фальсифицируемости (лат. falsus — ложный) — необходимого условия признания теории или гипотезы научной (критерий Поппера). Среди фундаментальных работ Поппера, посвященных преимущественно логическим и методологическим проблемам, связанным с исследованием науки, выделяются «Предположения и опровержения» (1963) и «Объективное знание. Эволюционный подход» (1972, 1979; рус. пер.: М.: URSS, 2002). В области социологии и социальной философии широкую известность получила книга «Открытое общество и его враги» (1945), где Поппер выступил в защиту «открытого общества», в котором политическая элита может быть отстранена от власти без кровопролития.

ДОМ КНИГИ  
"МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ"

Поппер К.Р. Знание и пс  
ISBN978-5-382-00541-6  
2000 №  
2683155

Цена: 235 р

НАУЧНАЯ И УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

E-mail: URSS@URSS.ru  
Каталог изданий в Интернете:  
<http://URSS.ru>  
Тел./факс: 7 (499) 135-42-16  
URSS Тел./факс: 7 (499) 135-42-46