# Картина мира и понятийный аппарат

### § 1. Цель исследования

Основной тезис традиционного конвенционализма, представителем которого является, например, Пуанкаре, заключается в том, что существуют проблемы, которые нельзя решить обращением к опыту, покуда не вводятся некоторые конвенции, и лишь затем эти конвенции вместе с данными опыта позволяют решить проблему. Суждения, из которых составляется это решение, не детерминированы опытными данными, но их принятие в определенной мере зависит от нашего к ним отношения, поскольку конвенции, которые участвуют в решении проблемы, мы можем изменять по нашему усмотрению и, следовательно, получать иные суждения.

В данном исследовании мы намерены обобщить и усилить этот тезис традиционного конвенционализма. Для этого нам понадобится сформулировать и обосновать утверждение, что не только некоторые, но все суждения, которые мы принимаем и которые образуют картину мира, не определяются однозначно данными опыта, но зависят от выбора понятийного аппарата, с помощью которого мы интерпретируем эти данные. При этом мы можем выбирать тот или иной понятийный аппарат, изменяя тем самым всю картину мира. Это означает, что в той мере, в какой кто—либо пользуется определенной понятийной структурой, данные опыта заставляют его признавать определенные суждения. Однако сами по себе эти данные не вынуждают к безоговорочному признанию этих суждений. Мы можем выбрать иной понятийный аппарат, на основании которого те же самые опытные данные не требуют признания этих суждений, ибо в новом понятийном аппарате эти суждения вообще не фигурируют.

Без особых претензий на точность, в этом, коротко говоря, состоит основной тезис данной работы. Позицию, определяемую этим тезисом, я назову "радикальным конвенционализмом". Возможно, кто—то найдет его сходство со взглядами французского философа Леруа и не только с ними.

Выше шла речь о суждениях, как о том, что может быть сформулировано в рамках понятийного аппарата. Это относится, однако, не ко всем суждениям, но только к одному классу суждений, а именно к

суждениям, которые мы назовем *артикулированными*. Значение этого выражения мы выяснили в работе "Язык и значение". Там также был определен термин "понятийный аппарат". Данная работа в общем основывается на выводах указанной работы и предполагает знакомство с нею.

Напомним вкратце важнейшие понятия и полученные там результаты, которыми мы здесь пользуемся.

В упомянутой работе я прежде всего подчеркивал, что словаря и правил языка не достаточно для однозначного определения этого языка, но помимо этого необходимо указание свойственной ему (языку) систематизации значений, то есть того способа, каким словам и выражениям в этом языке присваиваются их значения. Затем я утверждал следующее: чтобы узнать, связывает некто с определенным предложением значение, которым это предложение обладает в данном языке, или нет, надо в ситуации, соответствующей данному предложению, задать вопрос, готов субъект принять это предложение или нет. Например, если кто-то в ситуации, в которой он действительно чувствует боль, не готов признать предложение "Мне больно", то мы можем заключить, что он не связывает с предложением "Мне больно" значение, которое оно имеет в русском языке<sup>2</sup>. Таким образом, можно установить, например, такое правило: только тот использует предложения языка S со значениями, которыми они обладают в этом языке, кто всегда, находясь в ситуации L, готов признать предложение типа Т. Такого рода правила мы назвали правилами значения языка.

Мы различаем три вида правил значения, а именно:

- 1) аксиоматические правила значения, определяющие значения предложений, отрицание которых, независимо от ситуации, в которой это отрицание происходит, указывает на искажение свойственного данному языку способа приписывания значений;
- 2) дедуктивные правила значения, определяющие значения таких пар предложений, что признавая первое предложение, необходимо признать и второе, чтобы не исказить свойственный языку способ приписывания значений;
- 3) эмпирические правила значения, которые определенным опытным данным ставят в соответствие определенные предложения,

В оригинале здесь и далее в подобных случаях речь идет о польском языке.

Ajdukiewicz K. O znaczeniu wyrazeń // Księga Pamiątkowa Polskiego Towarzystwa Filozoficznego we Lwówie (12.11,1904—12.11,1929), Lwów, 1931. S. 31—77 (Здесь и далее арабскими цифрами обозначены примечания переводчика).

причем признание последних необходимо, чтобы не исказить свойственный языку способ приписывания значений.

Правила значения языка мы считаем характеристическими для этого языка. Это значит, что если в языке S, словарь и множество выражений которого те же самые, что и в языке S', необходимо действует правило значения (например аксиоматическое), согласно которому тот, кто отрицает определенное предложение Z, искажает свойственный этому языку способ приписывания значений, и в то же время такое правило не является необходимым для языка S', то способы приписывания значений у этих двух языков должны быть различными. Иначе говоря, одно и то же действие (отрицание одного и того же предложения Z) нарушает свойственный языку S способ приписывания значений, но в то же время не нарушает приписывания значений, свойственного языку S'.

Далее, установим следующую терминологию. Будем говорить, что два выражения являются непосредственно связанными по значению, если: 1) оба они фигурируют в одном и том же предложении, определенном каким—либо аксиоматическим правилом значения, либо 2) оба они содержатся в одной и той же паре предложений, полученных с помощью некоторого дедуктивного правила значения, либо 3) оба они входят в состав одного и того же предложения, связанного с некоторыми опытными данными каким—либо эмпирическим правилом значения. Язык будем называть согласованным, если множество его выражений нельзя разложить на два непустых подмножества так, чтобы ни одно из выражений первого подмножества не было непосредственно связано с каким—либо выражением второго подмножества.

Далее, будем различать открытые и замкнутые языки. Будем называть язык открытым, если существует другой язык, содержащий все выражения первого и придающий им то же самое значение, какое они имеют в первом; при этом, однако, во втором языке фигурируют и такие выражения, которые не выступают в первом языке ни по форме, ни по значению, и, кроме того, из этих выражений по меньшей мере одно является непосредственно связанным по значению с каким—либо выражением, фигурирующим в первом языке. Язык, который не является открытым, называется замкнутым языком.

К открытому языку можно добавить новые выражения, которые не являются синонимами ни одного уже имеющегося в этом языке выражения и связать их непосредственно по значению с каким—либо выражением такого рода, причем значения уже имеющихся в языке выражений не претерпевают изменения. В то же время замк-

нутый язык становится несогласованным, если к нему присоединить новые выражения, не являющиеся синонимами какого—либо уже имеющегося в языке выражения.

Далее, если S и S'являются замкнутыми и согласованными языками и если некоторые выражения одного языка имеют перевод на второй, то оба языка являются взаимопереводимыми, т.е. каждое выражение одного языка найдет свой перевод во втором. Класс всех значений выражений, фигурирующих в некотором замкнутом и согласованном языке, назовем понятийным аппаратом. Два понятийных аппарата, таким образом, либо тождественны, либо не имеют общих элементов. Каждое значение является элементом какоголибо понятийного аппарата.

Наконец, сравним понятие языка, которым я пользуюсь в данном исследовании, с тем, какое обычно имеют в виду, когда говорят о немецком, английском, польском и др. языках. Оказывается, что, например, немецкий язык, в соответствии с нашим пониманием "языка" не является одним—единственным языком, но охватывает много языков (в нашем понимании), причем эти языки по крайней мере отличаются способами приписывания значения. Иначе говоря, с обычной точки зрения, когда два человека пользуются одними и теми же выражениями немецкого языка, но связывают с ними значения несколько (хотя и не слишком) различные, считается, что они оба говорят на одном и том же языке (в обычном понимании этого слова). Согласно же нашему пониманию эти люди говорят на разных языках, поскольку для идентичности используемых ими языков необходимо, чтобы они (говорящие) связывали с одними и теми же выражениями в точности одинаковые значения.

### § 2. Гипотезы, теории и выводы из фактов

Из всего этого следует, что можно очень легко перейти от одного языка к другому (в нашем понимании), не выходя за рамки данного "языка" (в обычном понимании). Для этого должно всего лишь измениться значение, которое связывается со словом, причем часто мы даже не осознаем этого изменения. Это случается и в повседневной жизни, но еще чаще - в процессах развития наук. Теперь объясним хотя бы на одном примере этот переход от одного языка к другому, как он совершается в науках.

Критерием, указывающим на то, что произошла смена языка, хотя выражения остались неизменными, может служить — в соответствии с духом наших выводов — изменение правил значения. Если, например, нам удается указать предложение, отрицание которого

немедленно не вступало бы в противоречие со свойственным языку приписыванием значений, однако впоследствии должно было бы считаться таким противоречием, это доказывало бы, что в языке стало действовать аксиоматическое правило значения, которое ранее в нем не фигурировало. Для пояснения возьмем следующий пример.

До Ньютона предложение "тело, на которое действует сила, не уравновешенная другой силой, изменяет свою скорость" признавалось правдоподобным. Однако оно опиралось исключительно на индукцию. Выражение "сила" понималось антропоморфно и для такого обобщения находили конкретные случаи, служащие для него обоснованием. Однако это предложение, как всякое чисто индуктивное предложение, было лишь достаточно сильным допущением. Если бы кто-то вместо того, чтобы признать это предложение, отбросил его, то это не свидетельствовало бы в то время о нарушении свойственного языку способа приписывания значений. Если бы нашелся instantia contraria [контрпример], предложение было бы отброшено без колебаний. Сегодня, однако, ни один физик — насколько я могу судить — не отбросил бы этого предложения, и о каждом человеке, который не признал бы это предложение, скажут, что он не понимает под термином "сила" то, что ему предлагает понимать физика.

В этом примере язык, хотя его термины не изменили своей словесной оболочки, изменился в том, что касается свойственного ему приписывания значений. Если бы отрицание приведенного предложения [в доньютоновское время] было возможно, в этом не усматривалось бы искажение языка. Ведь не было аксиоматического правила значения, в силу которого следовало бы это предложение признать. На последующей стадии развития языка [физики] ситуация полностью меняется. Значения выражений, используемых в этом предложении, теперь требуют безусловного признания этого предложения. Используя нашу терминологию, можно охарактеризовать это изменение языка, сказав, что на более поздней стадии развития языка [физики] вступает в силу необходимое аксиоматическое правило значения, в сферу действия которого это предложение входит, причем это правило не действовало на предыдущих стадиях развития языка [физики]. Можно было бы на многих примерах рассмотреть этот процесс, состоящий в том, что он поднимает на уровень аксиом предложения, которые вначале полагались индуктивными обобщениями. Этот процесс свидетельствует, что свойственный языку способ приписывания значений способен изменяться, а это влечет за собой и изменение языка. Может быть, следовало бы называть принципами такие предложения, которые на предшествующих стадиях принимались только как индуктивные обобщения, что не исключало отказа от их признания в конкретных случаях, но позднее из—за изменения языка стали тезисами, принимаемыми аксиоматически, а термин "гипотеза" сохранить для индуктивных обобщений, отрицание которых не запрешено правилами значения языка (т.е. отрицание которых не является нарушением способа приписывания значений).

Я полагаю, что многие теоремы геометрии Евклида (понятой как раздел физики, а не как математическая дисциплина<sup>3</sup>), которые сегодня считаются очевидными, некогда были только весьма правдоподобными индуктивными допущениями, однако позднее произошло изменение языка, возникли новые аксиоматические правила значения, требующие безусловного признания этих геометрических теорем, что делает их аксиомами.

Между предложениями, признанными в определенном языке, может возникнуть противоречие. Если противоречие возникнет между предложением, признания которого требует правило значения (и отрицание которого то же правило запрешает), и предложением, которое было признано, хотя никакое правило значения этого не требовало, такое противоречие можно легко устранить, не выходя при этом за рамки данного языка. Достаточно отказаться от признания предложения, не продиктованного правилами значения. С таким случаем мы имеем дело всякий раз, когда индуктивная гипотеза еще не поднята до уровня принципа и находится в противоречии с предложениями, полученными согласно эмпирическим и дедуктивным правилам значения. Тогда нельзя избавиться от конфликта ина-

Полагаю, что это различие имел в виду Пуанкаре, когда говорил: "Когда некоторый закон получил достаточное опытное подтверждение, мы можем занять по отношению к нему одну из двух позиций: или подвергать его непрерывным проверкам и пересмотрам..., или же возвысить его в ранг принципов, принимая при этом такие соглашения, чтобы предложение было несомненно истинным... Принцип, который с этих пор как бы кристаллизовался, уже не подчинен опытной проверке" (Пуанкаре А. О наукс. М., 1983. С. 264).

О различии "геометрии как математики" и "геометрии как физики" см. замечательную статью П.К.Рашевского, служащую введением к русскому изданию классического труда Д.Гильберта "Основания геометрии" (М., 1949). В "геометрии как математике" постулаты, аксиомы и теоремы понимаются как выражения, истинность которых определяется только соответствием этих утверждений формальным правилам образования и преобразования, тогда как в "геометрии как физике" истинность этих выражений понимается как соответствие с весьма общими физическими свойствами мира.

че, как выйти за рамки языка, правила значения которого требуют признания двух противоречащих друг другу предложений.

Так получается в тех случаях, когда предложения, принятые как принципы, и предложения, диктуемые эмпирическими правилами значения, а также опытные данные приходят дедуктивным путем к противоречию. Желая избавиться от такого противоречия, мы должны оставить язык, в рамках которого возник конфликт, и перейти к другому языку. Этот переход не может, однако, вести к языку, выражения которого можно перевести на первый язык, поскольку если правила значения первого языка вместе с опытными данными привели к противоречию, то правила значения любого языка, который можно перевести на другой, должны на основании тех же самых опытных данных привести к противоречию, которое разве что может выявиться в иных по звучанию предложениях. Если мы хотим избежать такого противоречия, вытекающего из применения правил значения языка и данных ощущения, то мы должны вернуться к языку, который нельзя перевести на первый язык, или должны оставить понятийный аппарат, свойственный первому языку и прибегнуть к другому понятийному аппарату. При этом может быть сохранено языковое звучание одного из противоречащих друг другу предложений в первом языке, и даже оба предложения по своей форме могут быть признаны в новом языке. Однако оба они утрачивают значение, какое они имели в первом языке. Поскольку значение предложения мы назвали суждением, то при переходе от одного понятийного аппарата к другому мы не сохраняем ни эмпирического суждения, ни суждения, выраженного в предложении-принципе первого языка\*.

Я хотел бы здесь вкратце ответить на тонкое возражение, которое можно выдвинуть против наших выводов. Что следует понимать под двумя непосредственно противоречивыми предложениями? На этот вопрос можно ответить следующим образом: два предложения языка непосредственно противоречивы, если и только если одно из них состоит из функционального знака, который является переводом логистического знака "~", и из второго предложения, выступающего как аргумент этого функционального знака. Если от двух принятых предложений, не являющихся непосредственно противоречивыми, мы путем дедукции приходим к двум предложениям непосредственно противоречивыми, то говорим о первых двух предложениях, что они являются опосредованно противоречивыми.

Принимая это определение, необходимо признать, что непосредственно противоречивые предложения существуют только в таких языках, в которых найдется перевод логистического знака ">". Это могут быть только такие языки, которые сами переводятся в самих себя или по крайней мере имеют переводимые фрагменты. Если же в каком—то языке можно получить противоречивые пред-

### § 3. Радикальный конвенционализм

Теперь мы переходим к основному тезису этого исследования. Опытные данные не навязывают нам абсолютным образом никакого артикулированного суждения. Скажем, опытные данные вынуждают нас признать некоторые суждения, если мы находимся в рамках данного понятийного аппарата, но если мы изменим этот понятийный аппарат, то можем, несмотря на наличие одних и тех же опытных данных, воздержаться от признания тех же суждений <...>.

Прежде чем идти дальше в наших рассуждениях, мы хотели бы еще устранить возможное недоразумение. Кто-то мог бы понять наше утверждение так, что когда мы переходим от одного языка к другому, не переводимому на первый, то есть от одного понятийного аппарата к другому, мы получаем вследствие этого, что некоторые предложения истинны в одном языке, но в то же время равнозначное предложение в другом языке ложно, другими словами, каким-то волшебством можно сделать так, чтобы, например, предложение "эта бумага белая" было истинным в одном языке, тогда как предложение, являющееся его переводом на другой язык, было бы ложным. Но это недоразумение. Мы до сих пор ничего не говорили об истинности и ложности. Мы также не утверждали, что могли бы быть вынуждены принять предложение Zопытных данных и, находясь на почве языка S, получить, выбрав соответствующий язык S', обоснование для отбрасывания перевода предложения Z с языка S на S' вопреки тем же самым опытным данным. Мы не разделяем такого взгляда. Мы утверждаем только следующее: хотя, оставаясь на почве определенного языка и имея определенные опытные данные, мы обязаны признать некоторое предложение, но изменив язык, мы не найдем уже в нем предложения с тем же самым значением, а потому и не нарушим способа приписывания значений, свойственного это-

ложения, то нельзя получить противоречивые предложения в языке, не переводимом на первый.

Однако можно понимать противоречие двух предложений так, что можно найти противоречивые предложения в каждом из двух взаимонепереводимых языках. Мы говорим, что два предложения Z и  $Z_1$  языка S являются непосредственно противоречивыми, если для этого языка существует дедуктивное правило значения, в силу которого признание одного предложения требует отрицания другого. При этом могут появиться два противоречивых предложения как в одном, так и во втором из двух взаимонепереводимых языков. Предложенное выше понимание противоречия требует однако, чтобы существовали не только правила значения, требующие готовности к признанию, но также и такие, которые требуют готовности к отрицанию предложений. Это вело бы к модификации того, что выше было сказано об объеме правила значения и о матрице языка.

му измененному языку, если не признаем это предложение вместе с его переводом.

Однако не следует думать, что переход к другому языку, освобождающий нас от вынужденного признания какого-то предложения, состоит в том, что новый язык настолько беден словами, чтобы придать словесную форму суждению, которое было значением предложения, продиктованного нам опытными данными на основании правил значения исходного языка. Так было бы, если бы этот переход от одного языка к другому приводил к тому, что первый язык становился при этом открытым. После этого нам могло бы не хватить слов, сколько их необходимо для выражения суждения, которое мы перед этим признали. Однако переход от одного языка к другому, о котором мы здесь говорим, не состоит в открытии исходного языка. Мы имеем в виду переход от одного языка к другому, в принципе не переводимому на первый, а открытие языка приводит нас всегда к языку в принципе переводимому\*. Этот переход не сводится к изменению слов или сужению понятийного аппарата. Он состоит в выборе нового понятийного аппарата, который ни в одном пункте не пересекается со старым понятийным аппаратом. Об этом мы еще будем говорить далее.

# §4. Обычный конвенционализм

Теперь рассмотрим возражения, которые можно выдвинуть против наших утверждений. Одно из них может опираться на различение предложений, которые описывают факты, и таких, которые являются интерпретациями фактов. Назовем первые фактофиксирующими предложениями, вторые — интерпреташивными. Это различение мы встречаем у представителей обычного конвенционализма, которые утверждают, что поскольку принятое предложение, например гипотеза, вступает в противоречие с какой—либо интерпретацией, то можно при неизменных дайных опыта удержать это предложение, но отказаться от интерпретации. Однако, если возникнет противоречие между гипотезой и некоторым фактофиксирующим предложением, то уже нельзя спасти гипотезу ценой фактофиксирующего предложения.

Посмотрим поближе, что понимают конвенционалисты под фактофиксирующим предложением и под интерпретацией. Для этого возьмем пример. Предложение, гласящее: "провод A имеет ту

Мы говорим, что два языка в принципе переводимы, если они либо переводимы, либо их можно преобразовать в два переводимых языка путем замыкания.

же длину, что провод E", является фактофиксирующим предложением, поскольку оно признается в ситуации, в которой обнаруживается совпадение длин обоих проводов, то есть они покрывают друг друга при наложении. Предложение "провод C имеет ту же длину, что провод D" не было бы фактофиксирующим предложением, если бы непосредственный контакт обоих проводов не наблюдался. Признание такого предложения было бы интерпретацией. Согласно конвенционалистам даже в принципе невозможно разрешить это предложение без принятия конвенции о сравнении проводов, отдаленных друг от друга. В то же время для разрешения проблемы равенства двух проводов, если имеет место [наблюдаемое] совпадение, не нужна никакая конвенция.

Различие между фактофиксирующим предложением и интерпретацией заключается в том, что для разрешения фактофиксирующего предложения достаточны некоторые первичные критерии, тогда как для разрешения интерпретативного предложения этих первичных критериев недостаточно, нужны дополнительные критерии, которые мы вправе выбирать. Поэтому в зависимости от выбора дополнительных критериев интерпретативные предложения могут разрешаться различным образом, что невозможно по отношению к фактофиксирующим предложениям.

Попытаемся уточнить это различие между фактофиксирующими и интерпретативными предложениями. Я охарактеризую их тем способом, которым происходит разрешение этих предложений. И то, и другое суть эмпирические предложения, т.е. такие, для разрешения которых нужны опытные данные. Различие состоит в том, что критерии, достаточные для признания фактофиксирующего предложения на основании определенных опытных данных, еще не достаточны для разрешения (то есть признания или отбрасывания) интерпретативного предложения, какими бы мы не располагали опытными данными. Поэтому для разрешения интерпретативных предложений эмпирическим путем следует добавить новые критерии.

О каких критериях идет речь? Я полагаю, что речь идет об эмпирических критериях значения. Этот критерий, достаточный для вышеупомянутого фактофиксирующего предложения, есть не что иное, как эмпирическое правило значения, утверждающее, что тот, кто при виде двух совпадающих проводов A и B не готов признать предложение "провод A имеет ту же длину, что провод B", не использует эти выражения в том значении, какое им приписывает язык. Но — какой язык? Я думаю, что речь идет об одном из обычных естественных языков. Эти правила значения, по мнению конвенционали-

стов, не могут быть достаточными для определения позиции по отношению к предложению, именуемому интерпретативным, какими бы мы ни располагали данными опыта.

Учитывая сказанное, мы можем следующим образом определить фактофиксирующие и интерпретативные предложения: некоторое предложение есть фактофиксирующее, если эмпирические правила значения одного из обычных естественных языков при наличии определенных опытных данных достаточны для разрешения этого предложения. В то же время предложение будет интерпретативным, если при определенных опытных данных все правила значения одного из естественных языков недостаточны для разрешения этого предложения, однако благодаря добавлению некоторых новых правил значения к правилам значения одного из естественных языков, обогащенные таким образом правила значения непосредственно или опосредованно (то есть в один шаг или несколько шагов) приводят к разрешению этого предложения. Те правила значения, которые нужно добавить, называются конвенциями, приписывающими дефинициями и т.д. ("Приписывающая дефиниция" - это конвенция, являющаяся эмпирическим правилом значения. Конвенции, однако, могут быть также дедуктивными или аксиоматическими правилами значения).

Теперь посмотрим, можно ли, различив фактофиксирующее и интерпретативное предложения, приписывать первому более высокую ценность. Если наше понимание фактофиксирующих предложений и интерпретативных предложений правильно, то единственная разница между ними заключается в том, что для эмпирического разрешения фактофиксирующих предложений достаточны правила значения одного из обычных естественных языков, тогда как они недостаточны для разрешения интерпретативных предложений, хотя эти предложения разрешимы на основании правил значения, обогащенных конвенциями. Фактофиксирующие предложения имели бы более высокую ценность только в том случае, если бы правила значения естественных языков имели решительное преимущество, заставляющее пользоваться именно ими, а не добавленными конвенциями. Если же мы признаем, что, несмотря на неизменность опытных данных, можно отбросить некоторые интерпретации, заменяя одну конвенцию другой, надо также признать, что можно отбросить и фактофиксирующие предложения, изменяя правила значения естественного языка.

Единственное различие между фактофиксирующими и интерпретативными предложениями заключается в том, что первые раз-

решимы в языках, к которым мы бессознательно привыкли, тогда как другие могут быть разрешимы лишь в таких языках, в создании которых мы принимали сознательное участие. По этой причине правила значения, позволяющие разрешать фактофиксирующие предложения, на первый взгляд кажутся неприкосновенными, тогда как конвенции, необходимые для разрешения интерпретативных предложений и вводимые по нашей воле, выглядят так, будто их можно по нашей же воле и отменить. Наша позиция значительно более радикальна, чем позиция рассматриваемой версии конвенционализма. Мы не видим никакой существенной разницы между предложениями фактофиксирующими и интерпретативными. Мы полагаем, что одни и те же опытные данные не вынуждают нас к признанию ни тех, ни других. Мы можем воздержаться от признания как самих предложений, так и от их переводов, если захотим выбрать понятийный аппарат, в которых их значения не фигурируют. Поэтому правильнее назвать нашу позицию радикальным конвенционализмом.

### § 5. Отказ от тенденции к универсальности

Рассмотрим еще одно возражение, которое можно выдвинуть по отношению к нашему основному тезису. Мы утверждали, что можем не признать (при определенных опытных данных) некоторое предложение данного языка, перейдя к иному языку, в котором это предложение первого языка не имеет перевода. Как уже подчеркивалось выше, этот переход не состоит в открытии первого языка, то есть новый язык не отличается от прежнего только богатством словаря выражений, так что после перехода нам не хватало бы слов для выражений, так что после перехода нам не хватало бы слов для выражения суждения, которое мы были бы вынуждены признать, оставаясь в рамках первого языка. Мы утверждали, что при этом переходе запас выражений не только не изменится, но даже не должен измениться. Этот переход ведет к иной области значений, в которой уже не фигурирует значение предложения, признанного в исходном языке.

Однако возникает вопрос, не потому ли не удался этот переход, что мы вошли в слишком узкую область значений? Разве то суждение, которое мы приняли на почве первого понятийного аппарата, не возникло бы вновь в новом поле значений, если это поле соответственно расширить, и разве тогда опытные данные не вынудили бы нас снова принять это же суждение? Другими словами, разве мы не обязаны нашим освобождением от диктата опыта только тому обстоятельству, что перешли к слишком бедному объему значений?

Класс всех значений, приписываемых выражениям данного языка, назовем объемом значений этого языка. Еще допустим, что

язык, на почве которого мы были вынуждены данными опыта признать суждение U, был согласованным языком, но не обязательно замкнутым. Переход, который должен нас освободить от обязанности признать суждение U при наличии данных опыта, состоит в переходе от объема значений  $E_i$  содержащего суждение U и являющегося частью понятийного аппарата  $B_i$  к объему значений  $E_i$  относящемуся к понятийному аппарату B, который отличается от B. Этот переход, как было сказано, ведет от одного языка к другому, принципиально не переводимому на первый. Понятийный аппарат В, отличаясь от понятийного аппарата  $B_i$  не содержит суждения U, тем самым U не содержится в E, Если же мы хотим E, расширить до E, так чтобы суждение U фигурировало в E, то E, должно состоять из двух объемов значений, относящихся к различным понятийным аппаратам. Это означает, что язык S', выражениям которого приписываются значения из области значений E', должен был бы состоять из выражений, которые можно разделить на два класса так, что выражения одного класса относятся к замкнутому и согласованному языку  $G_{i}$ выражения второго — к замкнутому и согласованному языку G, причем G, и G, не переводимы друг на друга. Однако такой язык должен быть несогласованным. Если бы он был согласованным, то можно было бы прибавить к одному из языков G, или G, чуждое им по значению выражение, фигурирующее в S', при этом не изменяя его в несогласованный язык и не изменяя тем самым значений его выражений. Однако это невозможно, как я показал в своей статье "Язык и значение".

Из сказанного ясно следующее. Если целью избавления от необходимости признать определенное суждение является переход от языка, в котором это суждение выражено, к языку в принципе на него не переводимому, то мы могли бы этот новый язык обогатить выражением этого суждения только в том случае, если допустим, чтобы язык, используемый нами позднее, стал несогласованным языком. Однако нужно ясно осознавать, что это означает.

В несогласованном языке, например, не было бы возможности общего применения формул логики. Применение этих формул происходит по правилу подстановки. Это правило, например, позволяет на основании формулы " $p \equiv p$ " признать предложение вида " $A \equiv A$ ", причем A может быть любым предложением. К объему действия правила значения подстановки, соответствующего правилу вывода с этим же названием, следовало бы все такие пары предложений, которые бы содержали на первом месте формулу " $p \equiv p$ ", а на втором предложение вида " $A \equiv A$ ", где "A" — произвольное предложение. Если в языке действует такое правило, то все предложения, которые могут выступать на месте "A" непосредственно связаны по значению с формулой " $p \equiv p$ ", а опосредованно — между собой. Такой язык должен был бы быть согласованным, по крайней мере при допущении, что каждое его выражение выступает в одном из его предложений, а мы занимаемся только такими языками. Несогласованный язык должен был бы иметь много логик, совершенно между собой не связанных, причем каждая должна была бы действовать в своем классе предложений, поскольку вообще должны были бы существовать логические формулы для каждого класса предложений. Область значений, соответствующая несогласованному языку, состояла бы из суждений, которые можно было бы разделить на разные множества, между которыми не было бы никаких логических связей.

Назовем такой язык, в котором можно выразить каждое суждение, универсальным языком, соответствующую ему область значений — универсальной областью значений. Из сказанного выше следует, что такой язык должен был бы быть несогласованным. Область его значений была бы грубым подобием понятийных аппаратов. Невероятно, чтобы развитие науки имело тенденцию к универсальному языку или универсальной области значений. По-видимому, развитие науки, наоборот, стремится к согласованной картине мира, но не имеет тенденции к универсальности. Если это так, то мы должны признать, что наука как бы ограничивает свободу наблюдения и включает только такие суждения, которые относятся к единственному понятийному аппарату, и при этом игнорирует те, которые относятся к другим понятийным аппаратам. Если же науке не соответствует какой-либо понятийный аппарат, она может заменить его таким, который лучше отвечает ее целям, не заботясь более о суждениях, относящихся к отвергнутому понятийному аппарату.

Мы уже говорили выше о том, что эмпирические суждения определяются не только опытными данными, но зависят также от выбранного понятийного аппарата. Однако ясно, что сказанное точно так же относится к неэмпирическим суждениям. Логика, которую мы принимаем в определенном объеме, работает только до тех пор, пока мы остаемся в рамках определенного понятийного аппарата. Вместе со сменой понятийного аппарата изменяется также и логика.

Подобный образ находим в языке Principia Mathematica Уайтхеда и Рассела, где вследствие разделения предложений на различные логические типы мы находим "систематическую мнозначность" символов исчисления предложений и множество исчислений предложений.

Это — обобщение выдвинутого в предыдущем параграфе тезиса радикального конвенционализма\*.

# § 6. "Истинность" разных картин мира

Мы говорили о возможности выбора понятийного аппарата, в котором мы хотим построить нашу картину мира. Допустим, что два человека — назовем их Яном и Петром — пользуются двумя согласованными и замкнутыми языками, которые взаимно непереводимы. Каждый из них развивает картину мира, но каждый — свою. Нет суждения, принимаемого Яном, которое бы принял Петр, и наоборот, но Петр не отрицает суждения, принятого Яном, и наоборот. Обе картины мира различны, но не противоречат друг другу. У кого—то может возникнуть вопрос: истинны ли обе картины мира, или только одна из них заслуживает того, чтобы ее называть истинной?\*\*

Не будем этот вопрос рассматривать сам по себе, поскольку приписывание предиката "истинный" связано с опасностью различных антиномий (взять хотя бы антиномию Эвбулида). Оставим лучше исследование этого вопроса теоретику познания, которого назовем E и о котором допустим следующее. E говорит на согласованном языке  $S_c$  в котором фигурируют выражения того языка, в котором написана данная статья, и руководствуется при употреблении этих слов теми же правилами значения, что и мы, кроме того, однако, он располагает словом "истинный", употребление которого, помимо прочего, определяется следующим правилом значения: только тот не нарушает свойственного языку  $S_c$  приписывания значений, кто на

Универсалистская тенденция, о которой шла речь выше, не имеет ничего общего с тем, о чем пишет *P. Карнап* в работе "Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft" (Erkenntnis, II, tt. 5,6).

Языковой картиной мира, имеюшей область значений (т.е. понятийного аппарата), мы будем здесь называть класс предложений в том и только в том случае, если в него входят все и только те предложения, которые 1) относятся к одному и тому же языку, которому принадлежит эта область значений и 2) предложения такого языка фактически положительно разрешены по отношению к любым принятым каким—то человеком опытным данным (См.: *K.Ajdukiewicz*. Sprache und Sinn // Erkenntnis, 1934. Bd. 4. S. 100—138, примечание к § 6). Под картиной мира языка *S* мы понимаем принятую в предложениях языка *S* картину мира области значений относится больше языковых картин мира, которые, однако, складываются из предложений взаимопереводимых. Класс суждений, образующих значение предложений одной из языковых картин мира, является тем же самым, что и для всех картин мира области значений, и мы назовем его просто картиной мира области значений.

основании признания предложения Z языка  $S_c$  готов признать предложение "Z истинно в  $S_c$ ".

Полагаю, что теоретики познания, которые говорят об "истинности" предложений, действительно готовы подчиниться этому правилу значения, которое от признания предложения Z ведет к признанию предложению "Z истинно в моем языке". Если кто—либо с убеждением высказывает предложение "Висла есть река", он будет готов с тем же убеждением высказать предложение "Предложение "Висла есть река" истинно в моем языке", а если кто—то с этим не согласен, то в этом можно видеть несомненный признак того, что он не понимает выражение "истинно" так, как его понимают все.

Добавление в "моем языке" существенно, поскольку здесь речь идет об "истинности" предложения, а не суждения, а предложение может фигурировать в различных языках, и как предложение одного языка может быть "истинным", а как предложение другого языка может быть "не истинным".

Не следует полагать, что теоретик познания, принимающий это правило значения, тем самым провозглашает свою безошибочность. Такая декларация заключалась бы в следующем правиле: "если ты признаешь какое—то предложение, то оно истинно". Признание упомянутого правила значения, однако, звучит иначе: "если предложение признано, то и я также готов сказать об этом предложении, что оно истинно". Эта готовность называния истинным каждого высказанного с убеждением предложения целиком согласуется со скромностью сомнения <...>.

Вышеприведенное правило значения позволило бы теоретику познания E судить об истинности предложений только его собственного языка. Мы полагаем, что E располагает еще одним правилом значения по отношению к слову "истинный", которое дает возможность ему высказывать определение "истинный" также о предложениях, сформулированных в отличных от его собственного языках. Это правило значения гласит: "Не желая нарушать приписываемых выражениям языка S, значений, следует на основании признания посылки "Zесть перевод предложения Z, из языка S, на язык S,"и одновременно — предложения Z быть готовым признать предложение "Z, истинно в языке S,". В соответствии с этим правилом значения он называет истинным предложение "The sun is larger than the earth", если известно, что предложение "Солнце больше, чем Земля" есть перевод вышеназванного предложения с английского на русский и если он высказывает это русское предложение с убеждением.

Вооруженный этим правилом значения, E может теперь приступить к проблеме "истины" предложений своего языка и тех предложений других языков, по отношению к которым он допускает, что знает, на какие предложения собственного языка их следует перевести. Еще допустим, что E имеет (возможно) максимально богатый опыт, то есть испытывал или когда—либо испытает все опытные данные, которые кому—либо доступны.

Примем, что наш E в своем языке разрешил вопрос, ставящий как проблему предложение, диктуемое аксиоматическим правилом значения языка Ѕ Это решение должно заключаться в признании этого предложения, ибо иначе E не говорил бы на языке S B тот момент, когда E переживает опытные данные D, которым эмпирическое правило значения языка Ѕ подчиняет предложение Z, мы допускаем, что он разрешает вопрос, ставящий Z как проблему. Это разрешение должно состоять в признании Z, ибо иначе E не говорил . бы на языке S Затем, представляя E несколько предложений Z, уже признанных им, мы допускаем, что он разрешает вопрос, проблематизирующий предложение  $Z_{i}$  если существует правило значения языка  $S_{i}$  которое связывает предложение  $Z_{i}$  как посылку с предложением Z, как выводом. Если мы поступаем таким образом, то E признает также предложение Z, иначе он не говорил бы на языке S, Из этого видно, что в принципе можно склонить E рано или поздно (если он раньше не умрет) к признанию каждого предложения его языка, которое относится к языковой картине мира из области значений Е. Он вынужден к этому, оставаясь в рамках своего понятийного аппарата и будучи поставленным в соответствующим образом подобранную ситуацию (в смысле § 3 данной статьи). Чтобы пояснить это на примере, представим, что мы побудили Е разрешить вопрос "каждое ли А есть А", то есть чтобы он признал или отверг предложение "Всякое A есть A", которое будет аксиомой в языке SE, говорящий на языке S должен признать это предложение, ибо иначе он нарушил бы свойственное S приписывание значений, то есть не говорил бы на языке S

Коль скоро E признал некоторое предложение, фигурирующее в картине мира его языка, мы ставим его перед вопросом: "Истинно ли это предложение в S?". Ясно, что E должен ответить утвердительно, если не хочет нарушить упомянутое правило значения, относящееся к употреблению слова "истинный", то есть если он говорит на языке S. Таким образом можно шаг за шагом подвести E к тому, что он назовет "истинными" все предложения, которые составляют картину мира его языка.

K тому же выводу можно прийти, спрашивая E об истинности тех предложений, которые составляют картину мира, понимаемую в ином, чем S но переводимом на S языке. Он переводит эти предложения на свой собственный язык и руководствуясь вторым из вышеприведенных правил значения будет вынужден признать их "истинными".

Оба приведенных правила значения не дают ему, однако, никаких средств, которые могли бы позволить решать вопрос об "истинности" предложений, не переводимых на его собственный язык. До тех пор, пока он остается в рамках языка S, и соответственно понятийного аппарата, соответствующего этому языку, высказывания об "истинности" или "неистинности" предложений, не переводимых на этот язык, требовали бы правила значения, которое вообще не фигурирует в его понятийном аппарате. Это должно было бы быть правило значения, которое позволяло бы приписывать предикат "истинный", например на основании одной только внешней формы этих предложений. Сомнительно, располагает ли кто—то таким правилом значения, относящимся к слову "истинный", и при этом не учитывающее значения языковых выражений. Так или иначе, наверное, каждый теоретик познания признал бы такое правило значения не соответствующим его пониманию слова "истинный".

Мы, однако, можем представить иного теоретика познания, говорящего на языке, не переводимом на язык первого теоретика познания. В этом языке опять—таки существовало бы выражение "истинный" (или другое), к которому относились бы правила значения, аналогичные правилам значения, которым подчинено выражение "истинный" первого теоретика познания. Этот второй теоретик познания также приписал бы предикат "истинный" предложениям, образующим его картину мира, хотя этот второй предикат "истинный" не означал бы то же самое, что первый.

Говоря более свободно, мораль этого параграфа можно выразить следующим образом: если теоретик познания хочет делать артикулированные суждения, то есть выражать свои суждения в каком—то языке, он должен пользоваться каким—то определенным понятийным аппаратом и подчиняться правилам значения языка, соответствующего этому понятийному аппарату. Он может говорить только на каком—то языке, он не может высказывать артикулированные суждения, не находясь в рамках какого—то понятийного аппарата. Если он фактически подчиняется правилам значения определенного языка и это ему удается, то он должен признать все предложения, к которым ведут правила значения этого языка в совокупности с данными опыта, и также признать их "истинными". Он мо-

жет изменить понятийный аппарат и язык. Если он это сделает, то будет понимать другие суждения и признавать иные предложения, и будет называть их "истинными", хотя это второе "истинный" не означает того же, что первое. Однако мы не видим для теоретика познания возможности занять позицию нейтральную, когда он мог бы не отдавать первенство никакому понятийному аппарату. Он обязан быть в чьей—то коже, хотя может менять свою кожу, как змея.

### § 7. Эволюционные тенденции понятийных аппаратов

Следует ли сделать вывод, что все понятийные аппараты и все создаваемые с их помощью картины мира одинаково хороши? Этот вопрос мы рассмотрим еще раз в конце этой статьи, рассчитывая на сочувственное понимание читателя в том, что касается точности выражения и доказательной силы наших рассуждений.

"Хороший" — это определение, быть может, лишь за исключением морального "добра" — относительное: хороший — относительно чего—то. Если мы хотим различать между понятийными аппаратами плохие, хорошие и лучшие, то возникает вопрос: относительно чего? Для биологического благосостояния человеческого рода, или, быть может, для удовлетворения желаний, или еще чего—либо? Повидимому, в этом месте вступает в игру прагматизм, которому наши последние выводы не были бы чужды.

Наиболее естественным было бы, кажется, занять позицию эволюционизма и поставить вопрос так: какой понятийный аппарат ближе той цели, к которой направлено развитие науки? Однако не следует понимать "цель науки" антропоморфически, как нечто такое, к чему кто—то сознательно стремится. Под целью науки мы понимаем идеальную конечную стадию, к которой постепенно приближаются конкретные стадии ее развития <...>. Какова эта конечная стадия, можно гипотетически представить, наблюдая тенденции, проявляющиеся в ходе развития. Назовем здесь вкратце некоторые основные тенденции этого развития, которые, кажется, нам удается определить, и назовем лучшим тот понятийный аппарат, в котором эти тенденции реализуются в высшей степени.

Я полагаю, что можно выделить четыре таких тенденции. Одна проявляется в том, что язык или понятийный аппарат оказывается отброшенным, если оказывается, что он противоречив. Можно было бы это наблюдать не только в модификациях научных теорий, но также в развитии обычного "повседневного языка". С этой точки зрения можно было бы неплохо справляться с трудностями, с кото-

рыми сталкивается традиционная теория познания с связи с проблемой так называемой реальности чувственных качеств.

Вторая тенденция может быть названа тенденцией к рационализации. Она заключается в таком выборе понятийного аппарата, чтобы удавалось разрешить в нем наибольшее число проблем без обращения к данным опыта. Частным случаем этой тенденции выступает, повидимому, тенденция к преобразованию гипотез в принципы.

Третьей назовем тенденцию к совершенствованию понятийного аппарата. Эта тенденция проявляется в переходе от языков, в которых некоторые проблемы принципиально неразрешимы, к языкам, в которых такие проблемы становятся более редкими. Примером этой тенденции можно считать введение конвенций или дефиниций приписывания значений, на которую обратили внимание конвенционалисты. Таким путем можно разрешить определенные "интерпретативные предложения", которые без этого были бы неразрешимы.

Четвертой назовем тенденцию к увеличению эмпирической чувствительности понятийного аппарата. Будем говорить, что при переходе от языка  $S_i$  к языку  $S_i$  мы приходим к эмпирически более чувствительному понятийному аппарату, если, во-первых, правила значения языка S, позволяют поставить в соответствие всем опытным данным, которым соответствуют предложения по правилам значения S, также некоторые предложения, во-вторых, если всякий раз, когда различные опытные данные различным образом выражены в языке  $S_{\ell}$  они же по-разному выражены в языке  $S_{\ell}$  и, наконец, в-третьих, если существуют опытные данные, для которых правила значения языка  $S_i$  не требуют никакой реакции (в виде признания предложений), тогда как правила значения языка S, такую реакцию требуют, либо существуют различные опытные данные  $D_1$  и  $D_2$  различие между которыми несущественно для языка  $S_1$  но в то же время существенно для языка S. Тенденция к увеличению эмпирической чувствительности заключается, таким образом, в том, что мы отдаем первенство таким понятийным аппаратам, которые игнорируют как можно меньше опытных данных и которые на различные опытные данные реагируют возможно различными способами. Нельзя смешивать эту тенденцию с тенденцией к универсализации, которую мы перед тем отвергли.

По отношению к этим четырем эволюционным тенденциям, которые были здесь упомянуты без точного обоснования и без тщательного формулирования, скорее в виде попытки, мы не имеем даже минимальных претензий на полноту перечисления. Если бы мы хотели различные понятийные аппараты расположить по их ценно-

сти, то предложили бы расположение по степени, в какой в них реализуются эти тенденции, причем не приписывали бы отдельным тенденциям равного значения.

## § 8. Заключение

Закончим это исследование характеристикой занятой в нем позиции.

Мы назвали ее радикальным конвенционализмом. Он отличается от обычного конвенционализма не только своей радикальностью, но также и тем, что здесь не утверждается — как, например, у Пуанкаре, — что принятые свободным решением аксиоматические принципы, как и интерпретации, опирающиеся на конвенциях, не являются ни истинными, ни ложными, но лишь удобными (commodes). Мы, напротив, склонны назвать эти принципы и интерпретации истинными, поскольку они фигурируют в нашем языке. Наша позиция не запрешает нам также признавать то или иное за факт, несмотря на то, что мы указывали на зависимость эмпирических суждений от избранной понятийной аппаратуры, а не только от сырого опытного материала. В этом пункте мы приближаемся к коперниканскому замыслу Канта, согласно которому эмпирическое познание зависит не только от эмпирического материала, но также от системы категорий, в которых этот материал обработан. У Канта эта понятийная аппаратура достаточно жестко связана с человеческой природой (причем, однако, Кант не исключает, что она может у человека измениться), а согласно нашему мнению понятийный аппарат достаточно пластичен. Человек постоянно его изменяет либо без участия воли и бессознательно, либо по своей воле и сознательно. Но до тех пор, пока он совершает артикулированное познание, он должен находиться в рамках какого-то понятийного аппарата. Между пониманием познания у Канта и нашим существует еще одно существенное различие, которое мы здесь обозначим только в образной форме. У Канта в состав картины мира, которая рисуется в нашем познании, входят данные впечатлений, сформированные чистыми формами воображения и категориями. Данные впечатления создают, так сказать, краски, которыми рисуется картина мира по шаблонам воображения и категорий. Картина мира, которая, по нашему мнению, является продуктом познавательной деятельности, не является цветной картиной, если красками считать данные впечатлений. В ту картину мира, которую мы имеем в виду, складываются только значения выражений, а те не охватывают вообще данных впечатлений. Эта картина конструируется только из абстрактных элементов. Роль данных впечатлений заключается только в том, что они после уже совершенного выбора понятийного аппарата определяют, какие из элементов, содержащихся в этом аппарате, должны войти в картину мира.

Мысль о том, что наука не приходит к своим утверждениям в результате простой регистрации опыта, но творит из сырого материала опыта "факты науки" путем их языковопонятийной обработки, имеет место также у Леруа \*. Леруа связывает с позицией крайнего конвенционализма интуиционизм Бергсона, полагая, что за пределами научного познания, которое имеет дело только с искусственными конструкциями, существует еще философское познание, которое при помощи метода, иного, нежели научный, выходит за рамки человеческих построений и схватывает "действительную реальность".

Закончим наше исследование еще одним замечанием, на этот раз апологетическим. Можно было бы подумать, что наша трактовка "языка" превращает его в нечто не от мира сего. Здесь от "языка" требуется так много, что вообще не найдется, за исключением, быть может, языков логистических систем, того, что можно было бы назвать "языком". В нашем исследовании, очевидно, в этом отказывается так называемым "обыденным языкам", и то же самое, наверное, можно было бы сказать о "языках" почти всех наук. Поэтому рассуждения данной статьи могут быть правильны и интересны лишь как игра с понятиями, однако они не применимы в методологии и теории познания, которые занимаются действительным научным познанием, а не идеальными фикциями. Чтобы отвести такой упрек, заметим, что почти во всех науках есть "тенденция к идеализации". Физика устанавливает свои положения, например, для идеальных газов, хотя известно, что ни один газ не является идеальным; в механике имеют дело с движениями, которые должны совершаться в условиях, какие никогда в действительности не реализуются. Физика поступает так, может быть, потому, что только таким образом познание может приближаться к действительности. Вначале устанавливаются утверждения, которые являются строго точными только для идеальных газов, в то время как для газов действительных выступают

<sup>&</sup>quot;Tout fait est le resultat d'une collaboration entre la Nature et nous; tout fait est symbolique d'un point de vue adipte pour regarder le reel"(Le Roy. L'organisation scientifique // Revue de Metaphysique et de Morale", Septembre, 1899; цит. по перепечатке в "Cahiers de la nouvelle Journee", № 5: Qu'est ce que la Science? Paris, 1926. Р. 148). См. также "Ценность науки" А.Пуанкаре, где в разделе "Искусственна ли наука?" подвергается критике радикальный конвенционализм Леруа, в частности тезис "ученый создает факт" (Пуанкаре А. Цит. соч. С. 256).

с достаточно значительной ошибкой приближения. И лишь затем эти законы изменяются так, чтобы уменьшить ошибку приближения. Если бы начинали сразу с постулата абсолютного приспособления к действительности, то задача была бы слишком трудной. Укажем на это в оправдание нашего исследования. Мы начинаем с идеального случая, который только в приближении согласуется с действительностью познания. Может быть, это первый шаг, после которого наступят дальнейшие, уменьшающие ошибку приближения.

Первая публикация: *K.Ajdukiewicz*. Das Weltbild und die Begriffsapparatur // Erkenntnis. 1934. Bd. 4. S. 259–287.

Сокращенный перевод с немецкого В.Н.Поруса