**Формирование представлений о конвенционализме в философии науки Венского кружка**

Блинов А.К.

Полемика логических эмпиристов с неокантианцами была инициирована развитием точных наук в начале ХХ века. Последнее сказалось не просто в появлении новых образцов хорошей науки, которым новая философия эмпирического научного метода должна быть адекватна: под сомнение была поставлена сама возможность чистого, принципиального различия между эмпирическим и конвенциональным.

Претензии при этом предъявлялись к кантианской теории познания: кантово понятие времени оказывается "слишком узким, чтобы вместить развитие принципа, проделанное естествознанием"[17] . Равным образом становится затруднительным утверждать далее, что геометрия пространства истинна обязательно и независимо от нашего опыта.

В подобных рассуждениях для Канта исходной является проблема скептицизма: проблема, как возможно знание. Вопрос у Канта стоит, по крайней мере первоначально, не столько о том, как возможно знание вообще, а скорее как вопрос о том, как возможно синтетическое априорное знание, хотя он считал, что эти две проблемы не могут быть разделены, потому что без синтетического априорного знания не будет возможно никакое знание (или опыт) вообще. Синтетическое знание кажется достаточно непроблематичным апостериорно: оно предоставляется опытом, и опыт непосредственно обеспечивает все обоснование, которого такое знание может потребовать. Представление об аналитическом знании также не вызывает у Канта вопросов — возможно, потому, что он думал, что оно так или иначе просто вербально, т.е. слишком тривиально, чтобы его действительно стоило называть знанием. Но синтетическое априорное знание не может наличествовать в опыте уже потому, что оно априорно, и все же Канту представляется ясным, что оно должно иметь место, поскольку мы постоянно полагаемся на такие понятия как понятие причины, объекта и т.д., которые не могут быть получены из опыта, и их применение к миру не может быть проверено опытом. Кант считает, что управлять применением этих понятий должны синтетические априорные принципы. Математика также является не-эмпирической, и по его мнению, не аналитической; в ней также перед нами предстает система синтетических априорных истин о мире.

Такое знание не может быть получено из опыта или непосредственно проверено опытом. Кант рассматривает альтернативное предложение, сделанное Декартом и Лейбницем, согласно которому истина внешне гарантируется некоторой согласованностью между тем, что мы полагаем, и способом, которым существует мир. Но Кант отклоняет этот аргумент как циркулярный: тогда у нас была бы возможность полагать только о том, что уже известно. Он находит инверсионное решение: если не предмет делает возможным свое представление (во всяком случае, сам по себе объект не способен обеспечить свою репрезентацию), то представление должно делать предмет возможным: мы можем знать априорно о вещах только то, что сами мы помещаем в них. Иными словами, не то, как вещи находятся в мире, определяет истинность наших убеждений, но наши убеждения определяют то, что составляет истину.

С такой точки зрения, в пределах мира явлений — мира, каким мы его знаем, знакомого мира пространства, времени и материальных объектов — истина есть вопрос согласованности с

"формальными условиями опыта, то есть условиями интуиции и понятий", с одной стороны, и

"материальными условиями опыта, то есть с ощущением", с другой.

В обоих случаях, удовлетворение этим условиям оказывается согласованием с некоторыми нашими убеждениями, или возможными убеждениями, которые мы могли бы иметь при некоторых обстоятельствах. Истина не является здесь вопросом соответствия с некоторой действительностью, независимой от наших убеждений о ней а состоит в тщательной (полной) связи представлений в соответствии с законами понимания.

Если мы посмотрим с этой точки зрения на аналитическую философию науки, сформировавшуюся в Венском кружке, то окажется, что ее возникновение во многом связано именно с попытками разъяснить точный смысл, в котором признаваемая конвенциональной научная теория может считаться эмпирической теорией. Логическим эмпиристам пришлось защищать требование эмпиризма теории против двух тенденций неокантианства:

отрицания возможности общей релятивистской или конвенционалистской теории (такой, как ОТО[18] ) в силу того, что она очевидно не согласуется с кантовой доктриной априорного характера времени и (евклидова) пространства как категорий внутренней и внешней интуиции, и

стремления увязать общий принцип относительности с Кантом. Так, Наторп не видел никакого существенного конфликта между относительностью и критической философией, считая, что относительность просто подтверждала принятый от Ньютона тезис Канта о том, что все эмпирические определения пространства и времени должны быть относительны, и именно поэтому они с необходимостью предполагают абсолютность пространства и времени для интеллигибельности соотнесения. Нечто сходное — но более технически изощренно и с дальнейшей уступкой — утверждал Кассирер: в то время как полная структура евклидова пространства не может иметь синтетический априорный статус, по крайней мере некоторая более слабая топологическая структура должна быть признана имеющим его, чтобы мы могли видеть и точно оценивать различие между определенными метрическими определениями, которые отличают различные конфигурации, обнаруживаемые в результате наших экспериментов. Эта топологическая структура была бы разновидностью "концептуальной функции".

Чтобы возразить неокантианцам, требовалась артикуляция нового вида эмпиризма, который избегал бы крайностей редукционистского позитивизма махистского толка, равно как и последовательной кантианской априорности. Это должен был быть эмпиризм, который подтверждал бы потребность в конститутивном элементе в познании, но без того, чтобы предоставить этому конститутивному элементу синтетический априорный статус.

Для этого было привлечено такое представление о конвенции в науке, согласно которому предложения, составляющие научную теорию, могут быть разделены на два взаимно исключительных и совместно исчерпывающих категории - эмпирические предложения и координативные (идентифицирующие) определения - где только последний класс имеет статус конвенций, так, чтобы, как только он будет установлен конвенциональным соглашением, истина или ошибочность остающихся эмпирических предложений будет однозначно определена эмпирической очевидностью. Каждое эмпирическое предложение будет в таком случае иметь свое собственное, определенное эмпирическое содержание. Такое представление решало проблему с неокантианством, поскольку включало потребность в конститутивном элементе человеческой умственной деятельности, каковой представляли конвенциональные координативные определения. В то же время никакая конститутивность не признавалась привилегированной, так как в принципе, как считалось, возможна любая из нескольких различных конвенциональных координаций. При этом как только несколько координативных определений будут установлены в соответствии с конвенцией, остальная часть нашей науки будет иметь опытный характер.

Такой подход был связан с утратой доверия к понятиям "аподиктической достоверности" и "синтетических априорных предложений" в точной науке, связанной с укрепляющимся убеждением в невозможности получения таких фактических предложений. Поэтому признание конститутивных функций разума — заимствование оружия у противника — явилось несомненно перспективным ходом. Шлик писал в этой связи:

Вся точная наука, чье философское обоснование несомненно формирует главную цель основанной Кантом теории познания, покоится на наблюдениях и измерениях. Но простые ощущения и восприятие — еще не наблюдения и измерения; они станут ими только при классификации и интерпретации. Таким образом, формирование понятий физических объектов бесспорно предполагает определенные принципы классификации и интерпретации. Теперь я вижу суть критической точки зрения в утверждении, что эти конститутивные принципы — синтетические априорные предложения, в который понятие априори имеет неотъемлемое свойство аподиктичности (универсальной, необходимой и неизбежной валидности)... Наиболее важное последствие разработанного представления — то, что мыслитель, чувствующий необходимость конститутивных принципов для научного опыта, еще не может быть назван критическим философом лишь в силу этого. Эмпирист, например, вполне может подтверждать присутствие таких принципов; он будет отрицать лишь то, что они являются синтетическими и априорными в смысле, определенном выше[19] .

Однако разработка полной эпистемологии научного знания требует по крайней мере более определенной теории характера и статуса необходимых конститутивных принципов. Если они не синтетические априорные предложения, то что они такое?

Можно сказать, что вся история аналитической философии науки является историей ответов на этот вопрос, включая оспаривание его корректности. Сегодня дискуссии по этой теме ведутся в русле обсуждения проблемы холизма/партикуляризма, пришедшей на смену идеям концептуальных схем и парадигм — в свою очередь, пришедших на смену аналитико-синтетической дистинкции. Возможно, самое аналитическая традиция трансформируется в ходе дискуссий по холизму в нечто иное — однако это более сильный тезис, который я не стану здесь рассматривать. Однако более, возможно, сильный тезис здесь заключается в следующем: сама возможность холистического и молекуляристского подходов во многом была задана именно формой постановки проблемы родоначальниками аналитической философии — логическими эмпиристами в дискуссии с неокантианцами.

В задачу логических эмпиристов входило дать некую умеренную форму конвенционализма — такую, которая могла бы каким-то образом быть согласована с априоризмом. При этом сам принцип априорности неизбежно оказывался подвергнутым переосмыслению. Шлик писал:

[Кассирер] справедливо осуждает давнишнюю попытку Маха трактовать даже аналитико-математические законы как вещи, "чьи свойства могут быть считаны непосредственным восприятием", но это еще не доказывает истинности логического идеализма, а лишь опровергает сенсуализм. Но между ними еще есть эмпиристская точка зрения, согласно которой эти конститутивные принципы — гипотезы или конвенции[20] .

Кант приписывал априорным предложениям две главных характеристики. Они

обязательно истинны независимо от любого опыта, и они

суть конститутивные принципы, посредством которых мы строим понятия предметов, проявленных нам в интуиции.

Формальные условия опыта являются условиями, которые нам дает наш разум и которые релевантны для мира явлений. в силу того факта, что мы им верим. Они известны априорно и включают принципы чистого понимания (как "каждый случай имеет причину"), которые касаются применения к опыту основных априорных понятий. Сюда относятся также принципы геометрии и арифметики и другие такие принципы, которые управляют применением к миру пространственных и временных импликаций. Эти принципы считаются у Канта конститутивными для мира явлений, потому что они фундаментальны для последовательной системы наших убеждений, а не в силу некоторого соответствия с действительностью, независимой от наших убеждений.

Согласно Канту, аксиомы евклидовой геометрии суть синтетические априорные истины, определяющие категориальную форму пространства, в котором конституируются для нас предметы внешней интуиции. Исходный пафос логического эмпиризма состоял в том, что, если мы принимаем эту доктрину, чтобы обратиться к физическому пространству, как оно описано в общей теории относительности, то мы должны отрицать аподиктический характер первой из двух упомянутых характеристик априорности. Но для логического эмпириста конститутивные принципы все еще нужны для того, чтобы обосновать возможность опыта и знания, даже если они не определены раз и навсегда природой человеческого интеллекта.

В объяснении того, как априорное может обеспечивать конституирование, и в объяснении, почему эта конститутивная функция должна быть отделена от предполагаемой аподиктичности априорного, логические эмпиристы (как Шлик и Рейхенбах, так и ранний Карнап и ряд других членов Венского кружка) исходили из того, что истинность предложения или множества предложений состоит исключительно в его однозначной координации с фактом или множеством фактов. Согласно Рейхенбаху, эмпирическое знание отличается от рационального тем, что в эмпирическом знании восприятие дает критерий для однозначной координации, позволяя нам определить, являются ли числовые значения, полученные при различных измерениях, идентичными. Если измерения перцептуальных данных и выполненные на их основе вычисления дают одни и те же числовые значения, то последовательность из двух значений подтверждает, что теория скоординирована с действительностью единственным образом, и в силу этого истинна. Если две значения противоречивы, то координация оказывается не уникальной в том смысле, что различные числа были получены двумя различными путями, а не одним и тем же, и таким образом, теорию надо считать ложной:

Если значения, полученные измерениями, последовательно одни и те же, то координация обладает той собственностью, которую мы называем истиной или объективной валидностью. Поэтому мы даем определение: уникальность познавательной координации означает, что физическая переменная состояния представлена одним и тем же значением, следующим из различных эмпирических данных. [21]

Как мы знаем, что последовательные координации могут когда-либо быть достигнуты? Согласно Рейхенбаху, "этот вопрос... эквивалентен вопросу Канта: 'Как возможна естественная наука?' "[22]

"Возможно" предполагается не в психофизическом, но в логическом смысле: это относится к логическим условиям координации. Мы видели, ... что должны существовать некоторые условия для определения координации; эти условия — общие принципы типа направления, метрических отношений, и т.д. Мы можем поэтому сформулировать критический вопрос следующим способом: посредством каких принципов координация уравнений к физической действительности станет уникальной?

Прежде, чем мы ответим на этот вопрос, мы должны охарактеризовать эпистемологическую позицию принципов координации. Они эквивалентны синтетическим априорным суждениям Канта. [23]

Возможность уникальной координации теории с действительностью, самое возможность существования истинных теорий здесь основана на некоторых принципах координации, которые действуют так же, как синтетические априорные предложения Канта. При этом подходе у априорных понятий нет свойства аподиктичности, но есть конститутивная функция. По сути, это означает такую характеристику принципов координации, в силу которой их существование гарантирует возможность эмпирического знания. Принципы координации производят необходимую координацию, конституируя предмет знания: определяя координацию, они определяют индивидуальные элементы действительности, и в этом смысле составляют реальный объект. Конституирование требуется потому, что реальность самостоятельно не дана в опыте; предметы эмпирического знания — не реальные, ноуменальные объекты, но феноменальные объекты, представленные в интуиции.

Логический эмпиризм показал различие между аналитическими координативными определениями и синтетическими эмпирическими предложениями, причем только первые являются конвенциональными, и как только они установлены в соответствии с конвенцией, истинность или ложность эмпирических предложений оказывается однозначно определена опытом эмпирического содержания, уникально связанного с каждым эмпирическим предложением.

Однако сама возможность различения между координативными определениями и эмпирическими предложениями не является внешней, т.к. поскольку такое различение требуется нам каждый раз, когда нам надо установить эмпирическую истинность теории, то его проведение является, вообще говоря, произвольным. Тем самым следует признать, в духе классического холизма Дюгема — Куайна, что только вся теория (полная совокупность составляющих теорию предложений) обладает эмпирическим содержанием, а не отдельные ее предложения. Тогда истинность любого предложения может быть пересмотрена в том случае, если теория не соответствует опыту. Следовательно, истинность любого предложения, а не только координативных определений, может быть рассмотрена как устанавливаемая по конвенции.

Таким образом, то, что с кантианской точки зрения является априорным, с холистической точки зрения предстает вопросом конвенции. Но при этом холистический ответ кантианской доктрине состоял бы в том, что, в то время как для оценки эмпирической релевантности теории действительно должно быть проведено различие между априорным и апостериорным, все же способ, которым проводится это различие, произволен. В отличие от кантианской позиции, определенное таким образом априорное предложение не имеет такого принципиального эпистемологического отличия, которое предохраняло бы его от возможности пересмотра его истинностного статуса в случае получения противоречащих опытных данных.

Такая контингентность отличается от контингентности, предложенной логическими эмпиристами. Последняя представляет собой произвольность в отношении выбора координативного определения, системы координат для измерения; это не распространяется на ту детерминацию эпистемологического статуса предложения, которая делает его координативным определением. Координативное определение, как следует уже из его названия, подразумеватся видом предложений, соотносящих теорию с опытом. Холистическая же контингентность есть произвольность в выборе того, какую часть теории считать априорной, а какую — апостериорной. Это с очевидностью отлично также от отождествления апостериорного и контингентного, к которому пришли Куайн в результате своей критики аналитико-синтетической дистинкции в "Двух догмах эмпиризма" и Крипке в результате своей критики априорности в "Значении и необходимости". Однако для того, чтобы увидеть это различие, оказалось полезным вернуться к ответу логических эмпиристов на кантианский вызов.

Холистическая апостериорность может быть прояснена через верификационные процедуры. Согласно верификационистским представлениям, познавательно ценные высказывания можно отличить от познавательно не ценных с помощью формализуемых критериев: первые, в отличие от вторых, могут быть соотнесены с опытом, и их истинность — проверена в результате такого соотнесения. Вторые же просто никак не связаны с опытом: они либо аналитичны, т.е. всегда истинны, либо не имеют истинностного значения. Такой подход имеет определенные эпистемологические обязательства: если значение предложения есть его истинностное значение, то, по крайней мере для познавательно значимых высказываний, знать их значение значит знать условия, при которых они могут быть проверены опытом — условия их верификации (или, в другой версии — фальсификации). Основные проблемы из тех, с которыми столкнулся верификационизм, связаны с предположением, что верификация — это процедура, которая может быть проделана в отношении предложения, взятого в отдельности: если это простое предложение, не содержащее кванторов общности или их аналогов, смотри, связано ли оно непосредственно с опытом, если общее предложение или сложное — смотри, разъединяется ли оно на составляющие, непосредственно связанные с опытом, логически релевантным способом. Такие взгляды получили название атомистических. В их основе эксплицируются два исходных допущения:

эмпирическое содержание предложения (из числа составляющих теорию) может быть установлено независимо от остального корпуса предложений теории, благодаря соотнесению такого выражения с самой реальностью;

значение предложений теории есть их истинностное значение и оно также может быть непосредственно верифицировано опытом — путем соотнесения с реальностью — или верифицировано поэтапно, через приведение предложений к правильной логической форме и путем их логического анализа.

Критика, предпринятая в философии науки Гемпелем и Гудменом, а затем продолженная Куном и его последователями, показала, в чем эти идеи несостоятельны. В результате на смену в качестве принятого представления пришли другие взгляды, названные, в противоположность, холистскими.

По аналогии с приведенным ранее различением эмпирического и верификационистского атомизма можно различать эмпирический и верификационистский холизм: первый представляет собой утверждение, что эмпирическое значение предложений теории зависит от всего корпуса предложений теории, второй – что только вся теория в целом, а не отдельные ее элементы, может поверяться опытом. К этому второму положению добавляется обычно вывод из отказа признавать какое-либо существенное деление на аналитические и синтетические истины – что пересмотру в результате соотнесения с опытом может подвергнуться истинностный статус любого предложения, сколь бы независящим от опыта он ни казался. Эмпирический холизм для предложений теории — для которых больше не действительно деление на аналитические и синтетические, а также на верифицируемые и неверифицируемые (остаются требования непротиворечивости, грамматической правильности и т.п.) — можно признать следующим из верификационистского холизма: если ни одно из предложений не связано с чем-то вне теории — с опытом — привилегированным образом само по себе, то связь каждого из них с опытом, т.е. их условия истинности и условия верификации, должна зависеть от внутренних характеристик всей теории как целого.

Однако что означает: значение предложения зависит от всей теории? Прежде всего, подразумевается, что существуют правила, единые для теории в целом и тем самым для всех ее элементов, и некоторые из этих правил определяют, каким должно быть значение данного предложения: они определяют, как оно должно устанавливаться или как оно должно конструироваться, или прямо — каково оно. Но это может означать и нечто большее: а именно: любое изменение в любой части теории, если имеет место, то сказывается на всех остальных частях этой теории.

Этого, однако, может оказаться недостаточно для эмпирического холизма: иначе можно было бы сказать, что внутри частей теории влияние соответствующих изменений может распределяться таким образом, чтобы не затрагивать какие-то элементы. Тогда аргумент от изменений может выглядеть так: любые изменения в любой части теории, если имеют место, вызывают определенные изменения значений всех остальных элементов теории. Между тем, изменения могут быть разными и, по крайней мере, кажется весьма правдоподобным предположение, что изменения разных видов могут по разному влиять на разные элементы теории, в том числе и в отношении различия между непосредственным воздействием и опосредованным. Изменение представлений о выводе и его валидности, обусловливающих логическую структуру теории, могут повлечь за собой изменения эмпирического содержания предложений теории, но это влияние может не быть непосредственным. По крайней мере, такие изменения будут опосредованы изменениями на разных уровнях межконцептуальных связей, а стало быть, могут быть значительно разнесены во времени и даже в предметных областях: какая-то часть теории может меняться быстрее другой. Если под изменениями понимать изменения правил, то мы вполне можем представить себе изменение такого рода, затрагивающее не весь корпус правил, а лишь определенную его часть и, соответственно, во всяком случае, сказывающееся на той части теории, которая непосредственно управляется этими правилами, быстрее и значительнее, чем на остальных (а где-то на "другом конце" теории степень влияния этого изменения вполне может оказаться нулевой, если даже предполагать, что оно непременно должно и там сказаться).

Отдельную проблему для эмпирического холизма может представлять и неопределенность в отношении границ теории: где еще продолжается теория Т, а где – уже не она? Где границы той предметной области, к которой приложима данная теория? Такого рода соображения, вместе с идеей теории как структуры правил, обусловили третье направление в понимании зависимости эмпирического значения предложений теории от целого, частью которого они являются: оно получило название молекуляристского. Этот подход предполагает, что значение предложения определяется неким фрагментом теории, но не всей теорией в целом, например – определенной группой правил. Но, как мы видели, концепция правила сама нуждается в прояснении: в частности, может оказаться, что ответ на вопрос "Что значит знать определенное правило теории?" должен включать в себя холистское положение: "Знать определенное правило теории можно только, зная всю систему правил". В самом деле, если мы считаем, что эмпирическое значение предложений теории регулируется неким правилом R : "'Т' значит t тогда и только тогда, когда то-то и то-то" – то мы должны знать условия валидности, истинности и т.д. R , т.е. мы должны знать соответствующую другую группу правил (не говоря уже о правилах, регулирующих понимание всего того, что входит в состав "то-то и то-то" – кантовские принципы чистого понимания). Это возражение может сниматься либо

указанием на то, что имеются уровни правил, примерно соответствующие, например, делению на метатеории и объектные теории, и при этом все необходимые для того, чтобы знать данное правило теории, правила сами принадлежат к более высокому по отношению к данному уровню (расселовский путь), либо

апелляцией к тому, что можно следовать правилу, не артикулируя его, т.е. не имея всей системы посылок, выводом из которых это правило кажется теоретикам (путь Витгенштейна или, скорее, "Крипкенштейна").

В первом случае молекуляризм, вероятнее всего, попадает в зависимость от возможности распространения на данную теорию многоуровневой (по крайней мере, двухуровневой) модели структурирования (по принципу: метатеория — объектная теория); во втором случае само правило редуцируется к совокупности обыденного дотеоретического – т.е. собственно эмпирического – знания. Этот путь не снимает для молекуляризма заявленной проблемы, поскольку ставит определимость значения в зависимость, в конечном счете, не от определенной группы правил, а от условий установления определенной конвенции – условий удовлетворительности соответствующих обобщений.

Рассмотрим соотношение между указанными вариантами эмпиризма. Итак, логический эмпиризм показал различие между аналитическими координативными определениями и предварительно описанными синтетическими эмпирическими предложениями. При этом только первые являются конвенциональными, и как только они установлены в соответствии с конвенцией, истинность или ложность эмпирических предложений определена однозначно опытом эмпирического содержания, уникально связанного с каждым эмпирическим предложением. Холистическую точку зрения мы должны будем признать отличной от точки зрения логического эмпиризма по каждому из этих пунктов. Отталкиваясь от указанных дистинкций, холизм будет отрицать возможность объективного различия между координативными определениями и эмпирическими пропозициями.

Допустим, что Кантова априорность не может быть строго опровергнута никаким развитием науки, поскольку всегда можно будет сказать, что критические философы до сих пор допускали ошибки в учреждении априорных элементов, и всегда можно установить такую систему априорных элементов, которая не противоречит данной физической системе. Холистский контраргумент будет состоять в следующем. Пусть теория состоит из частей A , B , C и D , вместе составляющих логическое целое, которое надлежащим образом — правильно, т.е. в соответствии с определенными правилами — соединяет соответствующие эмпирические данные. Тогда совокупность меньшего, чем все четыре, количества элементов, например, A , B и D без C , больше ничего не говорит об этих эмпирических данных, и точно так же A , B и C без D . Но можно считать три из этих элементов, например, A , B , C обусловленными априорно, и только D — эмпирически. То, что остается здесь неудовлетворительным — это сохраняющаяся произвольность в выборе элементов, которые могут быть определены как априорные, поскольку она противоречит тому факту, что одна теория сменяется другой, и может смениться такой, в которой априорными будут, скажем, А, В и D , или даже только D .

Итак, то, что с кантианской точки зрения является априорным — с холистической точки зрения есть вопрос конвенции, однако, согласно ней, это еще не означает, что кантианские априорные элементы могут быть расценены как координативные определения логического эмпиризма.

Ответ Шлика и Рейхенбаха неокантианцам состоял в том, что как только установлены аналитические координативные определения, то истина или ложность каждой остающейся синтетической пропозиции, составляющей научную теорию, оказывается однозначно установлена опытом, соответствующим индивидуальному эмпирическому содержанию этой пропозиции. Холистический же ответ неокантианцам состоял бы в следующем: для того, чтобы оценить эмпирическое содержание теории, необходимо провести различие между априорным и апостериорным, в то время как способ, которым должно быть проведено это различие, произволен. Отличие от кантианской позиции здесь будет состоять в том, что предложение, определенное как априорное, не будет получать тем самым никакого принципиального эпистемологического отличия, дающего ему гарантию от пересмотра на основании свидетельствующего о противоположном опыта. Причем этот холистический тезис о произвольности различия между априорным и апостериорным противостоит не только кантианству, но и в равной степени Шлику и Рейхенбаху, проводящим принципиальное различие между конвенциональными координативными определениями и эмпирическими пропозициями — и это различие является в концепции логического эмпиризма наиболее эпистемологически нагруженным. Холистическая произвольность — произвольность в выборе того, какая часть теории должна быть расценена априорная, а какая как апостериорная, — весьма отличается от произвольности координативных определений, предложенной Шликом и Рейхенбахом. Последняя предстает произвольностью в отношении выбора координативного определения, вопросом выбора системы координат. Эта произвольность не простирается на определение рода пропозиций, которые могут считаться координативными определениями. Координативное определение, как должно подразумевать его название, есть род пропозиций, "координирующих" теорию с опытом.

Корень этого последнего различия можно обнаружить уже в классическом эпистемологическом холизме Дюгема. Узкая (махистская) позитивистская концепция эмпирического значения — каждый допустимый научный термин должна иметь свое собственное, индивидуальное эмпирическое содержание, поскольку оно строится из элементов ощущения — была отброшена Дюгемом как неправомерное ограничение введения теоретических терминов, которые не обязательно являются индивидуально основанными на опыте, а как правило, вовсе не являются таковыми. Если же как обладающие эмпирическим содержанием рассматриваются только теории в целом, то теоретические понятия, которые индивидуально не основаны на опыте, совершенно приемлемы постольку, поскольку на нем основаны целые теории, которым принадлежат эти термины.

Согласно холистическим взглядам, надо будет признать, что факты опыта, в том числе субъективного, действительно составляют основание каждой науки, но они не составляют ее содержание. Скорее они представляют данные — "данное", к которому обращается наука. Простое подтверждение эмпирических отношений между экспериментальными фактами не может быть представлено как единственная цель науки. Такие общие отношения — в том виде, в котором они выражены в законах природы, сформулированных в нашей позитивной науке — нисколько не представляют собой простое подтверждение; они могут быть сформулированы и получены только на основе концептуального строительства, которое не может быть извлечено для нас из опыта как такового. Кроме того, наука ни в коем случае не удовлетворяется формулировкой законов опыта — напротив, она стремится создать логическую систему, основанную на минимальном из возможных числе предпосылок, которая содержала бы все законы природы как логические следствия. Эта система скоординирована с предметами опыта; разум стремится построить эту систему — которая, как предполагается, соответствует миру реальных вещей донаучного Weltanschauung — таким способом, чтобы она соответствовала всем имеющимся в наличии фактам опыта. Такая точка зрения отличается от критического идеализма в смысле Канта: здесь не обнаруживается никакого признака искомой системы, о котором мы могли бы знать априорно, что он обязательно должен принадлежать этой системе в силу того, что такова природа нашего мышления. Это также справедливо для форм логики и причинной связи. Мы можем задаваться вопросом лишь о том, как представлена система науки в ее состоянии развития к настоящему времени, но не о том, как она должна быть представлена. Логические основания системы, при подобном подходе, конвенциональны тривиально, с чисто логической точки зрения.

Холизм возвращается, таким образом, к возможному различию между конвенциональными координативными определениями и эмпирическими пропозициями, но в нем оно получает радикальное переосмысление. Первичные понятия, непосредственно и интуитивно связанные с опытом, оказываются отделенными от всех других понятий, обладающих эмпирическим значением постольку, поскольку они связаны с первичными понятиями через утверждения. Частично эти утверждения являются определениями понятий и логически выводимых из них утверждений, а частично утверждениями, которые не выводимы из определений, и выражают по крайней мере косвенные отношения между первичными понятиями и таким образом между элементами опыта. Утверждения последнего рода суть утверждения относительно действительности, или законы природы, т.е. утверждения, которые должны быть валидны для элементов опыта (устойчивы к проверке на элементах опыта), охватываемых первичными понятиями. То, какие из утверждений должны быть расценены как определения, а какие — как законы природы, в значительной степени зависит от выбранного представления. Вообще такое различие необходимо проводить только тогда, когда надо исследовать, до какой степени та или иная рассматриваемая в целом концептуальная система действительно обладает эмпирическим содержанием.

Отличие холистического эмпиризма от эмпиризма Шлика и Рейхенбаха состоит, далее, во взглядах на характер связи между первичными понятиями и элементами опыта: если для логических эмпиристов эта связь логически определима, то для холистов такой однозначной выводимости нет.

Ни способ, которым мы должны строить и соединять понятия, ни способ, которым мы должны координировать их с элементами опыта, не являются, с холистической точки зрения, априорными: решающим критерием здесь является только успех в отношении установления порядка среди элементов опыта. Правила комбинации понятий должны быть предусмотрены только в общем смысле, потому что иначе научное знание было бы невозможно. Эти правила можно сравнить с правилами игры — скажем, следуя Витгенштейну, шахматной: сами по себе они произвольны, но их изначальная детерминированность делает возможной игру как таковую. Однако конвенция по их поводу подлежит постоянному пересмотру и в любом случае не является тотальной: она валидна для предназначенной области применения, т.е., с такой точки зрения, никакие окончательные категории в смысле Канта — во всяком случае, в смысле неокантианцев, так как, следует оговориться, существует очень много трактовок кантовских категорий — не являются актуальными для данной концепции. Более того, связь элементарных понятий повседневной мысли с комплексами элементов опыта признается понятной лишь интуитивно и недоступной научной, логической фиксации. Научное построение отличается от пустой концептуальной схемы определенной исчерпывающей совокупностью этих связей, заданных на той или иной предметной области, а не какой-либо одной или несколькими из них, какими бы содержательными сами по себе они ни были. В этом смысле даже наиболее простые понятия, ближе всего отстоящие от опыта, коррелируют с абстрактными научными понятиями.

Последнее соображение, как представляется, открывает дорогу для возможного молекуляристского эмпиризма. Рассуждение здесь может выглядеть так.

При построении понятия о предмете некоторые повторяющиеся комплексы элементов опыта (допустим, чувственных данных) отделяются от всей совокупности наличного опыта (допустим, произвольным образом) и координируются с понятием о предмете. С логической точки зрения, это понятие не идентично с ассоциируемыми элементами опыта — уже хотя бы в силу того, что полностью принадлежит сфере сознания. С другой стороны, это понятие имеет свое значение и обоснование исключительно во всей совокупности тех элементов опыта, с которыми оно скоординировано. Сама связь понятий и пропозиций с элементами опыта, с такой точки зрения, имеет не логическую, а конвенциональную или интуитивную природу. Однако в концептуальную систему входят, помимо понятий, синтаксические правила, которые составляют ее структуру. Хотя концептуальные системы логически полностью произвольны, они детерминированы целью предоставить оптимальную — наиболее полную или наиболее строгую, или, возможно, в каких-то случаях оптимальную в каком-то еще смысле — координацию со всем имеющимся количеством элементов опыта. Именно такую детерминированность отражают синтаксические инференциальные правила, обслуживающие некоторый — эмпирически обозримый — участок теории и гарантирующие согласуемость выстроенного таким образом участка теории с теорией в целом и, соответственно, согласуемость релевантной для данного фрагмента теории области опыта со всей совокупностью наличного опыта.

Пропозиция в логической системе истинна, если она выведена согласно принятым логическим правилам. Если мы признаем, что истинностное содержание системы зависит от определенности и полноты ее координации со всем наличным опытом, то должны будем тем самым признать, что истинная пропозиция получает свою истинность от истинностного содержания системы, которой она принадлежит. Однако если мы связываем истинность пропозиции также с правилами вывода, валидными для теории в целом или, во всяком случае, для ее эмпирически релевантного фрагмента, то в качестве истинностного оператора выступает именно последний. При этом такой фрагмент может экстенсионально совпадать с теорией в целом, но принципы его вычленения будут иными. Само правило не редуцируется при этом к совокупности эмпирического знания, поскольку ставит определимость эмпирического значения — условий истинности эмпирического предложения — в зависимость, в том числе, от определенной группы правил, а не от условий установления определенной конвенции.

Подобный молекуляристский подход возвращает нас к позиции Шлика и Рейхенбаха. Логический эмпиризм также противопоставлял себя конвенционализму, согласно которому геометрия — вопрос конвенции, и утверждениям о геометрии физического пространства не может быть назначено никакое эмпирическое значение. Хотя, с точки зрения логических эмпиристов, физическое пространство может быть описано и в евклидовой, и в неевклидовой геометрии, этого недостаточно для того, чтобы назвать утверждения о геометрической структуре физического пространства бессмысленными. Согласно Рейхенбаху, выбор геометрии произволен до тех пор, пока не дано определение конгруэнтности: как только это сделано, вопрос выбора геометрии для физического пространства становится эмпирическим. Сочетание утверждений геометрии с утверждением используемого координативного определения конгруэнтности под лежит эмпирической проверке и таким образом выражает свойство физического мира, тогда как при конвенционалистском подходе игнорируется тот факт, что произвольными являются только утверждения неполной геометрии, в которой отсутствует определение конгруэнтности. Если такое утверждение дополнено определение м конгруэнтности, то оно становится подлежащим проверке опытным путем и таким образом имеет физическое содержание. С холистической точки зрения, само понятие расстояния должно было бы определяться относительно полной геометрии (или полной теории относительности), а с точки зрения холистического эмпиризма, оно еще обязано бы было быть эмпирически проверяемым, но не индивидуально, а в составе теории. Но с молекуляристской точки зрения, эмпирической проверке подвергается не теория в целом — как, разумеется, и не изолированное понятие, — а скорее релевантный фрагмент теории, т.е. конечные сочетания утверждений, определенные конкретными целями исследования — что экстенсионально может совпадать, например, с определенным множеством утверждений геометрии и координативных определений, задаваемых на определенной предметной области.

Итак, мы проследили исходные допущения, лежащие в основе логической эмпирицистской концепции структуры и интерпретации научных теорий:

различие между аналитическими координативными определениями и синтетическими эмпирическими пропозициями;

утверждение, что лишь первые имеют конвенциональный характер; и

требование, что как только первые установлены в соответствии с конвенцией, то для каждой из оставшихся эмпирических пропозиций оказывается определено его собственное индивидуальное эмпирическое содержание — такое, что истинность или ложность каждой эмпирической пропозиции однозначно определена опытом, соответствующим этому эмпирическому содержанию.

Этот род эмпиризма отличен от феноменалистского, махистского толка, или вариантов конвенционализма, также так или иначе реагирующих на кантианскую доктрину синтетического априорного знания. Мы попытались лучше понять его, сравнив с холистическим представлением структуры и интерпретации теорий, отвергающим любое принципиальное различие между координативными определениями и эмпирическими пропозициями и связанную с этим различением верификационистскую концепцию эмпирического значения. Показанная параллель между логическим и молекуляристским эмпиризмом, возможно, является дискуссионной, но в любом случае ее обсуждение демонстрирует, как предъявленные Кантом требования синтетичности и априорности научного знания оказывают влияние на сдвиг эпистемологических позиций — от той, где во главу угла ставится эмпирическое истинностное значение индивидуальных предложений, к позиции "мира как текста", где эмпирическое значение индивидуальных понятий и терминов оказывается неразрывно связанным с другими значениями, образующими более широкие структуры.

[17] См .: Hempel C. G. "Comments on Goodman's Ways of Worldmaking" — Synthese, 45 (1980), рр . 193?199.

[18] Schlick M. Philosophical Papers. V. I. (Vienna Circle Collection, v.11) Dordrecht, 1979. P.177.

[19] См .: Howard D. Einstein, Kant, and the Origins of Logical Empiricism — Salmon W., Wolters G. (editors) Logic, Language, and the Structure of Scientific Theories. University of Pittsburg Press, 1994.

[20] Schlick M. Philosophical Papers. V. I. Pp.323-324.

[21] Ibid. P.324.

[22] Reichenbach H. The Theory of Relativity and A Priory Knowledge. Berkeley , 1965. P .45.

[23] Ibid . P .46.