

Порядок проблем vs. порядок решений: вокруг парадокса Фитча

Павлов К.А.

Аннотация: Статья представляет собой обзор некоторых проблем современной эпистемологии в контексте идей и затруднений эпистемической логики. В первой части статьи мы фокусируемся на общетеоретических соображениях и исторических моментах, – в особенности на необходимости различения порядка проблем и порядка решений, – без которых парадокс Фитча выглядел бы слишком маргинально, как частный казус в рамках одного из бесчисленных направлений современной логики. Во второй части будут рассмотрены некоторые технические подробности, ответственные за возникновение этого парадокса, однако, указывающие на трудности более общего характера. В частности, будет рассмотрена проблематичность таких формальных конструкций как а) предложения-в-себе «р» (в смысле Больцано), фигурирующие в парадоксе в таких высказываниях как $p \ \& \ \text{не-}Kp$, б) многогранная проблематичность, в частности, омонимичность трактовки таких импликаций как $p \rightarrow \diamond Kp$, и $Kp \rightarrow p$ в) неразработанность логики незнания, где незнание представляется самостоятельным оператором $Ig()$, а не формальным отрицанием *не-...* оператора знания $K()$.

Ключевые слова: исчисление проблем, исчисление решений, эпистемическая логика, парадокс Фитча, статус предложений-в-себе.

Часть I. Исторический и концептуальный контекст возникновения эпистемических парадоксов.

Разомкнутость действительности: язык решений и язык проблем. Как парадоксы, так и разнообразные концепции знания и незнания были в центре внимания философии на протяжении всей ее истории. Мы даже, наверное, не ошибемся, если скажем, что самоопределение философии в качестве особого склада мысли произошло в центростремительном кружении этих двух тем вокруг общего для них (и весьма загадочного) средоточия, скрывающегося за туманным словом «истина». Философия складывалась и продолжает складываться в горизонте открываемых ею парадоксов и апорий, на которые непрестанно наталкивается теоретическая мысль, взыскующая последней ясности и предельной обоснованности.

Это последнее обстоятельство, между прочим, можно оценивать по-разному. С одной стороны, в незнании и парадоксах можно усмотреть только «врагов» всяческой теории, т.е. исключительно лишь предмет преодоления и полного устранения. В этом качестве парадоксы и незнание мыслятся как нечто временное, случайное, связанное с таким неудачным творением природы как человек, с его конечностью, ограниченностью, удивительной леностью и невнимательностью. А вместе с ними и философия предстает лишь как временное сооружение, выполняющее функцию строительных лесов при постройке «окончательного» здания науки и научной рациональности.

Но можно посмотреть и иначе. В парадоксах и проблемах, отражающих наше незнание и непонимание, можно увидеть *особого рода онтологию*. Эту онтологию можно понимать как некую проблематическую сеть, являющуюся одним из фундаментальных способ размыкания действительности в качестве «мира». Заострим

на этом внимание: то, что мы, люди, именно «это», а не «то» опознаем в качестве *осмысленной проблемы*, существенным образом сообщает нечто как о нас, спрашивающих, так и о мире, допускающем возможность таких вопросов. Горизонт проблем размыкает мир, – как именно *такой* мир, а не иной мир, – не менее эффективно, чем этого достигают «позитивные» онтологии. Проблематический горизонт (как и всякий горизонт) имеет характер сети отсылок, в которую встроено (вброшено) всякое вопрошающее существо. Ориентация и передвижение по этой сети, постоянно отодвигая горизонт, конституируют смысл и цель как теоретического, так и практического существования всякого «исследователя мира».

Мы все хорошо знаем, что решение старых проблем порождает новые. Нередко, однако, дело мыслиться так, как если бы проблемы были чисто человеческими порождениями, свидетельствующими лишь о некоторых особенностях конечной человеческой экзистенции, а вот решения и ответы – это то, где обнаруживается само «бытие», сама «реальность». Здесь негласно подразумевается, что единственный способ, которым «реальность» может сказаться в человеческом языке, является форма ответа, форма положительного утверждения (о реальности). Но так ли это? Не верно ли будет сказать, что реальность сказывается в языке еще и «негативно», через проблемы, через наше незнание? Разве мы не слышали эту мысль еще у Канта, (чья философия легла в основу многих научных проектов и представлений), что безусловное – т.е. сами вещи – содержатся в вещах не постольку, поскольку мы их знаем, а постольку, поскольку мы их не знаем? Разве не верно, что теоретические конструкции получают статус научных (а не метафизических) именно благодаря возможности указания на их погрешимость (*fallability*), на «точки» их возможного несовпадения с тематизируемой ими действительностью? Не значит ли это всё, что в той мере, в какой мы умеем *теоретически корректно* говорить о незнании, в той же мере мы умеем и давать слово самим вещам¹?

Это наводит на мысль о том, что – если наш тезис верен, – порядок знания (условно говоря, порядок решений) и порядок незнания (условно говоря, порядок проблем) существуют взаимодополнительно, в режиме сложной взаимной переплетенности. Конкретные формы их взаимной соотнесенности требуют в таком случае отдельного анализа и прояснения значительного числа деталей. Для начала было бы не плохо указать хотя бы на плодотворность самого различения этих двух порядков. В первую очередь следует посмотреть, где вообще это различие проявляется?

Теоретическая значимость этого различия проявляется в самых разнообразных типах исследований. 1) В первую очередь можно отметить исследования по социологии и истории науки, в частности, указать на междисциплинарные влияния и непрерывное кочевание постановок проблем и/или способов решений из одних дисциплин в другие. 2) Основательная проработка этой темы имеет место в тех философских работах, в основе которых лежит идея «диа-логики», т.е. логики формирования и перевода одних и тех же философских проблем в архитектурно различные «метафизические миры». 3) Если ограничиться чисто логической проблематикой, то имеет смысл вспомнить концептуальные споры интуиционизма с «классической» логикой. Об этом несколько подробнее мы скажем ниже. 4) Особое место в этой перспективе занимают эпистемические парадоксы, возникающие в формализованных теориях, о чем тоже речь

¹ я сознательно придерживаюсь этой старомодной терминологии потому, что ныне господствует представление о том, что концепт «самих вещей» не выдержал критики и требует своей элиминации из всякой теории. Это не так. Думается, что у меня есть аргументы за сохранение этого концепта в качестве теоретически значимого, но в данной работе нет возможности развивать этот тезис.

пойдет ниже. 5) Следует также упомянуть компьютерное моделирование творческих процессов, однако этого вопроса мы в данной статье касаться не будем, хотя эта область также богата соответствующим материалом. Скорее всего, это далеко не полный список. Но мы сейчас и не претендуем на полноту изложения истории исследуемого различия; нас вполне устроит указание на то, что идея разделения порядка проблем и порядка решений не только не нова, но и многократно рассматривалась и разрабатывается в самых различных направлениях теоретического исследования. Как бы то ни было, нет никаких оснований игнорировать само это различие. Оно, по-видимому, является плодотворным не только в смысле указания на целый спектр новых областей исследования, но и в том смысле, что старые проблемы получают новое освещение в перспективе этого различия. Ниже мы покажем, каким образом это различие разрешает некоторые *логические* трудности типа парадокса Фитча, а отсутствие этого различия приводит к появлению соответствующих псевдо-проблем.

Формализация математических доказательств vs. формализация незнания.

Прежде чем вплотную придвинуться к рассмотрению парадокса Фитча, оглянемся вновь назад – на тот период исследований, когда сама идея формализации теоретического знания достигла своего апогея. Этот период приходится на конец XIX, начало и середину XX вв., и связан он с острейшим осознанием необходимости нахождения «абсолютного» обоснования математического знания. То, что такого обоснования потребовало именно математическое знание не является чем-то исторически случайным – к этому подвигала вся история новоевропейской науки, которая связывала *самое существо научности* науки с идеей математичности. Этот вопрос мы, однако, оставим в стороне, и посмотрим лишь на то, *как* именно пытались решить задачу радикального обоснования математики.

В какой *форме* предполагалось найти такое обоснование? Считалось очевидным, что для этого необходимо создать чисто *формальное средство проверки* правильности математических доказательств. На этом пути по крайней мере считалось возможным полностью искоренить «угрозу психологизма», с которым активно боролись представители самых разных наук в конце XIX-го в. Предполагалось, стало быть, что подобающее формальное средство поможет обосновать корректность не только уже имеющихся доказательств, но и, желательно, всех вообще возможных доказательств, которые когда-либо будут получены (обратим внимание на эту двойственность постановки вопроса заранее). Иначе говоря, была поставлена цель создать универсальное *исчисление решений*. Задачей здесь не было моделирование действительных процессов рассуждений математика. С этой задачей математики справляются сами и без помощи всяких «вторичных» формализмов. Но вот обоснование строгости доказательств невозможно провести без апелляции к *чисто* формальным средствам анализа.

Чрезвычайно важно отметить вот что. На самом-то деле примечательная двойственность поставленной цели, о которой мы только что сказали, не является чем-то совсем безобидным. Как оказалось, необходимо строго отделять идею построения *логики обоснования готовых результатов* от логики оперирования с пока еще неизвестными результатами. Это обстоятельство заметили не сразу. Однако сей концептуальный просчет оказался своего рода «гениальной ошибкой». Неявное смешение порядка решений и порядка задач привело к возникновению интуиционизма Брауэра. Чуть позже, в 1925 году – и уже совершенно не случайно – Колмогоров строго обосновал, что формализованную версию интуиционизма можно трактовать как *исчисление проблем*, а не как исчисление решений. Эта взаимная дополненность порядка задачи и решений сыграла существенную роль в развитии математической

логики и ее метатеоретического концептуального аппарата. В результате той гигантской и чрезвычайно продуктивной работы, которая развернулась в начале XX в., различные аспекты задачи обоснования математики оказались решаемыми средствами трех основных подходов: формализма, интуиционизма и аксиоматического подхода. Каждый из подходов решал определенный тип проблем, связанный с формализацией решений математических задач. Дальнейшее развитие логики вывело логические исследования за пределы проблемы обоснования математики. Создание модальных, паранепротиворечивых, эпистемических и др. логик обогатило наше представление о фантастической сложности логических структур человеческого (не)знания, рассмотренного с самых разных точек зрения. Однако, думается, работа в этом направлении находится лишь на самых ранних своих стадиях анализа.

Вернемся теперь к эпистемической проблематике, т.е. к проблеме формализации незнания и процедур познания. Можно ли сказать, что в современной эпистемической логике, которая нацелена на современную эпистемологию, имеет место ситуация, схожая с той, которая имела место в математике век назад? Мне кажется, что нет. Причиной тому не просто невероятная пестрота самого феномена «знания» и связанных с ним процедур познания. Дело в том, что само положение дел в эпистемологии во многом противоположно таковому в математике.

а) Наличие «подразумеваемой» модели. Одним из важнейших отличий является то, что в эпистемологии в отличие от математики практически не существует никакой единой подразумеваемой модели, которая могла бы служить общезначимым универсом эпистемических рассуждений. Когда создавались великие формализмы XX в., то у всех математиков и логиков перед глазами был более или менее общий подразумеваемый математический универс, состоящий *доказанных, но еще формально не обоснованных результатов* из теории функций, алгебры, топологии и некоторых других дисциплин. В эпистемологии ничего подобного не наблюдается.

Что же мы имеем в эпистемологии? В эпистемологии вместо небольшого числа подразумеваемых моделей перед нами раскрывается необозримое поле языковых игр, самыми различными способами оперирующими понятием незнания и процессов узнавания, распознавания, и т.д. А это бесконечно далеко от той ситуации, которая была в начале XX в. Не случайно поэтому эпистемические исследования нередко выглядят «кто в лес, кто по дрова», если говорить о приложении формальных построений к реальным эпистемическим ситуациям.

б) Статус формального рассуждения. Если обоснование правильности в математике априори можно считать связанным с идеей формальной правильности, то в эпистемологии такой тезис вызывает много сомнений. Можно сказать так, несколько афористично. Для математики получение неожиданных контр-интуитивных следствий с помощью формальных рассуждений приводит обычно к выводу: «тем хуже для интуиций». Математик всегда готов признать свои «старые» интуиции неверными и перестроить их в пользу «новых» интуиций, которые бы лучше согласовались с надежными, обоснованными и красивыми формальными конструкциями. Такая априорная установка, разумеется, напрямую связана с природой математических объектов. Их абстрактная природа такова, что сами по себе, по отдельности, они мало чего значат; в математике важна общая согласованность объектов математической теории в целом, а не соответствие каких-то одних изолированных конструкций каким-то другим изолированным объектам или интуициям. Изолированные математические объекты зачастую вообще ничему не «соответствуют». По ту сторону математической реальности нет никакой такой «реальности», изолированным сущностям которой могли бы соответствовать, или не соответствовать, отдельные математические объекты.

А вот в эпистемологии дела обстоят явно не так. Там получение контринтуитивных следствий методом формального исчисления приводит обычно к противоположному выводу: «тем хуже для формализма». Объекты эпистемического рассмотрения далеко не так абстрактны как объекты математические. Практически все те языковые игры, которые связаны с эпистемической проблематикой, всегда конкретны и укоренены в действительном опыте, действительной практике научного (да и не только научного) исследования. Именно поэтому вес интуитивных аргументов в эпистемологии значительно выше веса интуитивных доводов в математике, где имеется явный перевес в сторону формальной верности. Это обстоятельство нельзя не учитывать при попытке плодотворного сочетания общеэпистемологических задач с задачами, формулируемыми в терминах эпистемической логики и прочего формалистического инструментария. Критерии успешности формализации в математике и эпистемологии, по-видимому, *не являются идентичными*. Этот вопрос, насколько я знаю, до сих не рассматривался внимательно.

Эпистемическая логика: пробелы и прорывы. Пришло время уточнить, чем же именно занимается формальная эпистемическая логика. *Энциклопедия эпистемологии и философии науки* сообщает: «В широком понимании задачей эпистемической логики является анализ сложно-подчиненных предложений с придаточными, вводимыми союзом «что» и глаголами главного предложения «знать», «верить», «считать», «полагать», «сомневаться»... Такие предложения выражают отношения между лицом (агентом) и мыслью, выраженной придаточным предложением». В первом приближении это определение очень точно передает масштаб, смысл и фокусировку внимания формально-эпистемических исследований. Как мы уже не раз говорили, широта размаха необозрима и весьма неопределенна. Тем не менее, некоторая систематизация всего проблемного поля эпистемических задач в этом вопросе была достигнута.

Основные продвижения произошли в осознании и тематизации следующих аспектов эпистемологии. Во-первых, следует указать на перемещение фокуса внимания со статических на динамические аспекты в логике и эпистемологии. В литературе это даже получило название *Динамического поворота*. Во-вторых, произошло явное смещение акцентов с бес-субъектной (без-агентной) формы понимания логики в сторону изучения мульти-агентных систем (МАС). Ван Бентем пишет² по этому поводу: «траектории, ведущие от статики к динамике, можно было бы проследить, если посмотреть на идею <логического> следования (inference) следующим образом: сначала как на «без-агентное» математическое отношение между статичными пропозициями, затем как на одно-агентную форму деятельности, нацеленную на выведение умозаключений, а потом и как на мульти-агентный процесс аргументации». В-третьих, стали всерьез учитываться реальные возможности и формы ограниченности рассуждающих «субъектов логики», т.е. ограниченность ресурсов, неполная информированность, перспективизм, и т.п. Иными словами, как заключает тот же ван Бентем, произошло переосмысление основных представлений о самом предмете логики: «Мое видение логики заключается в том, что она находится на грани перехода к новым парадигмам, включающим в себя *исследование процессов рассуждения, информации и коммуникации*. Это можно воспринимать как возвращение к широте до-фрегеанского видения предмета логики, но уже обогащенного математическими инструментами

² *Й. ван Бентем*. Логика в действии. Vox, философский журнал, vox-journal.org, Вып. 10, 2011.

анализа, добытыми в период ее «сжатия» до дисциплины, ориентированной исключительно на фундаментальные исследования»³.

Широта размаха и амбиции современной логики, однако, таковы, что во всей этой новой области исследования еще далеко до какого-либо порядка даже в самой постановке задач. Недаром и цитированный выше ван Бентем говорит о *Динамическом повороте* лишь как о новом *начале* современной логики. Мы укажем лишь на три проблемных места, которые, на наш взгляд, являются внутренне взаимосвязанными. Что же упускает из виду современная эпистемическая логика?

1) Мы уже сказали, что существует очевидное различие между порядком проблем и порядком существующих решений. Но если даже при формализации математических доказательств это различие оказалось существенным, то как же его можно игнорировать в рамках эпистемических исследований, где фундаментальной оппозицией (конституирующий самый предмет эпистемологии!) является различие между знанием и незнанием? Тем не менее, этому вопросу уделено поразительно мало внимания.

2) Фактом, коррелятивным пункту 1 (хотя и не становящимся от этого менее удивительным), является то обстоятельство, что *логика незнания* практически выпала из фокуса внимания исследователей, занятых формализациями эпистемических вопросов. Дело в том, что эпистемическая логика считает базовым понятием оператор *K*, в результате чего формализация «незнания» окзывается упакованной в логическое отрицание оператора *K*: *не-K*. Однако не трудно увидеть, что *не-K* – это не формализация незнания, поскольку не совпадает с интуитивным понятием незнания, в перспективе которого незнание *p* и незнание *не-p* является одновременным и равнозначным. Не случайно в работе 2004-го г. *Логика незнания* авторы пишут: «было бы интересно посмотреть, могут ли МАС (мульти-агентные системы) оказаться полезными при исследовании концептов, *ранее не изученных*»⁴, имея в виду главным образом концепт незнания.

3) Обратной стороной отсутствия подразумеваемой модели является отсутствие четко определенных *границ интерпретации* существующих формализмов. Большинство формальных конструкций эпистемической логики можно рассматривать как законные – чисто формальные, не интерпретированные – конструкции. Проблемы начинаются не столько на чисто формальном уровне, сколько на уровне попыток *содержательной* интерпретации.

Эпистемическая логика в свете спора «реалистов» и «антиреалистов». Теперь мы еще больше сузим сферу нашего рассмотрения. Большая часть направлений существует взаимодополнительно, и поэтому разные ветви логического анализа не приводят к конфликту друг с другом. Но существует один аспект, который лежит на пересечении различных подходов, а потому и вызывает оживленные споры. И аспект этот связан с противостоянием «реалистов» и «антиреалистов». Сам этот спор в исследовательской литературе занимает значимое место; так, например, В. Ладов характеризует этот спор как одним из центральных для современной эпистемологии: «Данный вопрос по-прежнему является одним из ведущих в новейшей философии. Именно в ответах на него определяются позиции реализма и антиреализма, противостояние между которыми выглядит наиболее принципиальным в современных

³ *Й. ван Бентем*. Куда должна, и должна ли, двигаться логика? *Vox*, философский журнал. vox-journal.org. Вып. 9, 2010, с.7.

⁴ *W. van der Hoek, A. Lomuscio*. A Logic For Ignorance. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science* 85 No. 2 (2004).

философских дискуссиях»⁵ (см. также развернутую работу В. Лекторского «Реализм, анти-реализм, конструктивизм и конструктивный реализм в современной эпистемологии и науке», или, например, краткий обзор С.Никоненко⁶). Мы ограничимся те формулировками «реалистов» и «антиреалистов», которые наиболее релевантны *логическому* аспекту противостояния реализма и антиреализма. Сформулируем коротко основные положения этих позиций.

Позиция реализма: для того, чтобы имело смысл говорить о познаваемости чего бы то ни было необходимо как минимум предположить, что познаваемое обладает своим собственным, автономным способом бытия. Это требование кажется необходимым потому, что иначе не было бы возможно отличить акт познания от акта чистого воображения: в акте познания должно познаваться нечто такое, что не тождественно самому акту познания. Помимо сказанного, необходимо еще предположить и то, что собственный способ бытия познаваемой вещи таков, что он не препятствует выразимости этой вещи в языке. Но как возможно иметь дело с теми высказываниями, ни форма выраженности в языке, ни референт которых на данный момент не известны? Ведь фактически это и не высказывания, и не утверждения в прямом смысле этого слова, поскольку их пока еще никто не имел возможности ни высказать, ни утверждать. Это лишь предвосхищаемые высказывания, самый словарный состав которых еще совершенно не известен. Ответ на это дал в свое время Больцано, сказав, что мы, по крайней мере, точно можем предсказать *форму* этого будущего высказывания. А раз мы знаем форму будущего высказывания, то мы можем просто обозначить его переменной (буквой) *p*, и понимать такие «высказывания» как некие предложения-в-себе. Благодаря этому ходу мы вроде как получаем возможность осмысленно говорить о таких «предложениях», которые «сами по себе» истинны, однако на данный момент никому еще не известны.

Такая позиция не может не вызывать возражений *в общем* случае хотя бы потому, что она предполагает определенные метафизические предпосылки, универсальность которых легко поставить под сомнение (либо существование глобального, вневременного наблюдателя, либо ту или иную форму потенциального или даже актуального всеведения и т.п.). И если в рамках универса *математических* рассуждений зачастую нетрудно указать контекст, делающий осмысленным легитимное оперирование математическими предложениями-в-себе (например, подразумеваемая *полнота* теории), то произвольный универс рассуждений далеко не всегда допускает столь сильную идеализацию в качестве чего-то осмысленного. Поэтому неудивительно, что такого рода «реалистские» рассуждения, по существу смыкающиеся с «платонизмом», породили попытки создания альтернативных форм имени дела с незнанием и будущим (потенциальным) знанием.

Позиция логических «антиреалистов» может быть сведена к главному возражению «реализму»: совершенно не ясно, что такое истинность сама по себе. Об истинности можно говорить только *в контексте возможности указания эпистемического доступа* к тому факту, на который указывает пропозициональная переменная *p*. Это значит, *например*, что в природу истинности *p* должна входить процедура *возможности познания* того, что имеет место *p* (а не наоборот, как считают «реалисты»). И тогда, полагают логические антиреалисты, этой идее можно придать такой формальный вид: $p \rightarrow \Diamond Kp$, где *K* – оператор, имеющий смысл «имеется знание

⁵ Ладов В. Формальный реализм. Логос 2, (70), 2009.

⁶ Никоненко С. Анти-реализм в англо-американской философии. Материалы междисциплинарного гуманитарного семинара «Философские и духовные проблемы науки и общества» в рамках Седьмой Санкт-Петербургской Ассамблеи молодых ученых и специалистов, с. 108-113.

того, что...», а ромбик \diamond - это модальность «возможно...». (Забегая вперед, скажем: опять таки совершенно не очевидно что такая формализация адекватно воплощает собой позицию антиреализма. Есть основания считать, что в такой форме она станет причиной нежелательной омонимии и появления неподразумеваемых трактовок).

Как бы то ни было, реакцией на *вышеуказанную* трактовку позиции «антиреализма» был парадокс Фитча.

Формулировка парадокса и реакция на него. Парадокс получается очень просто. Если помимо аксиом пропозициональной логики взять следующие «эпистемические» аксиомы: 1) $Kp \rightarrow p$ (принцип объективности знания), 2) $K(p \& q) \rightarrow Kp \& Kq$ (принцип распределенности знания относительно конъюнкции), 3) $p \rightarrow \diamond Kp$ (принцип познаваемости мира), то парадокс получается так:

Допустим, что имеет место какой-то факт p , пока еще не известный ($\sim Kp$). Это обстоятельство можно записать в виде конъюнкции:

$p \& \sim Kp$.

В силу принципа познаваемости (3), такую ситуацию можно «познать»:

$\diamond K(p \& \sim Kp)$.

По аксиоме (2), мы получаем: $\diamond(Kp \& K\sim Kp)$.

По аксиоме объективности (1), если известно, что неизвестно p , значит не известно p : $K\sim Kp \rightarrow \sim Kp$, т.е. имеем: $\diamond(Kp \& \sim Kp)$. Налицо *формальное* противоречие. Что из него следует? А вывод такой: наше допущение (4) было неверным, то есть непознанных фактов не существует. Но это, очевидно, противоречит любому разумному пониманию слова «знание».

Ответная реакция на данный была весьма любопытной: шквал возражений, касающийся практически всех аспектов парадокса. На мой взгляд это обстоятельство примечательно тем, что оно показывает, насколько далека формализация эпистемической проблематики от тех действительных процессов вопрошаний, решений и обоснований, которые имеют место в современной эпистемологии. Такую ситуацию невозможно представить себе в отношении тех формализмов, которые возникли в начале XX в., и целью которых было создание универсального формального способа контроля за правильностью математических доказательств. Причина, на наш взгляд, всё та же: отсутствие консенсуса относительно того, что же является подразумеваемыми моделями эпистемической логики и как проходят границы между ними. Исследования эпистемической логики идут как бы вслепую, наугад, безотносительно к четко фиксированным и разумным способам содержательной интерпретации существующих формализмов.

В свете такой ситуации возникает законный вопрос: Что доказывает парадокс Фитча, если он вообще что-то доказывает? В какой мере парадокс Фитча является парадоксом, и в какой нет? На мой взгляд, нельзя с определенностью сказать, что он что-то «доказывает», хотя существуют и такие точки зрения. Например, в статье Я.В. Шрамко *Парадокс познаваемости мира*⁷ дается следующая характеристика: «Проблема познаваемости мира дает один из самых ярких примеров необычайной плодотворности логического анализа для исследования чисто философских вопросов. Именно применение такого анализа позволило установить, что в точка зрения теоретико-познавательного оптимизма влечет за собой абсурдные следствия», где под точкой зрения эпистемического оптимизма понимается то, «что любой факт в принципе может быть познан». К сожалению, думается, с тем же успехом можно сказать, что это «громкий провал» современной эпистемической логики, поскольку выразительных способностей ее формализма не хватает даже для того, чтобы адекватно выразить

⁷ см. статью на сайте <http://www.galactic.org.ua/pr-nep/Fiz-3.htm>

базовые концепции современной эпистемологии. Для того чтобы показать, что он опровергает позицию антиреализма, надо показать что формализация адекватна. Но именно это и не очевидно⁸.

Мы уже сказали, что под вопрос можно поставить практически любой аспект парадокса, а тем самым и поставить под вопрос теоретическую значимость самого парадокса. Всё это весьма подробно изложено в Стэнфордской энциклопедии, в статье, специально посвященной парадоксу Фитча⁹. Поскольку нет необходимости повторять содержание этой статьи, то имеет смысл остановиться только на тех аспектах парадокса, которые остались либо совсем незатронутыми в этой статье, либо оказались недостаточно освещенными. А именно:

а) Одна из основных проблем: *кажущаяся однозначность* формальных обозначений, используемых эпистемическим формализмом, на самом деле скрывает в себе целый ряд *омонимических подмен*.

б) Не очевидно, что $\forall p(p \rightarrow \Diamond Kp)$ адекватно и однозначно передает смысл позиции антиреализма, пусть даже и в «оптимистической» его версии. Философская концепция антиреализма гораздо ближе по своей сути к философским основаниям конструктивизма. Данная же формула вообще никак не отражает этого обстоятельства, трактуя предложения-в-себе, скорее, в платонистско-реалистском ключе.

в) По той же причине совершенно не ясен *эпистемический* статус формулы « $p \& \text{не-}Kp$ »¹⁰. Поскольку остается непроясненным статус предложений в себе, то *последовательная* критика «реалистской» позиции антиреалистами в этом отношении является совершенно легитимна. Другой вопрос, что данный формализм скорее затемняет существо этих концептуальных разногласий, чем проясняет их.

г) Не очевидно, что $p \rightarrow \Diamond Kp$ выражает собой *процедуру* перехода от истинности к возможности познания (критику этого момента см., например, в монографии Й. ван Бенгема¹¹).

д) Если бы было проведено различие между порядком проблем и порядком решений, то парадокса не возникло бы, поскольку в рамках логики проблем (где p трактуется как «проблема», а не просто как некая абстрактная пропозиция) невозможно придать никакого смысла базовой формуле $p \& \text{не-}Kp$, на которой основан весь парадокс Фитча.

е) В частности, необходимо различать операторы *не-К()* и *Ig()*, поскольку именно последний оператор имеет дело с действительным «незнанием». Но поскольку

⁸ Возможно рассмотреть такую элементарную эпистемическую ситуацию. Предположим, что имеется «эпистемический мир» в котором агент познания s имеет принципиальную возможность познать *любой* факт своего мира: и факт A , и факт B , т.е. имеет место и $A \rightarrow \Diamond KA$, и $B \rightarrow \Diamond KB$ (иными словами, $\forall p(p \rightarrow \Diamond Kp)$). В этом мире нет никаких других фактов, в частности, нет факта $A \& B$. Такая ситуация возможна, например, в том случае, если акт познания факта A уничтожает возможность познания B , и наоборот. Несмотря на то, что у агента s имеется принципиальная возможность познания *любого* факта в своем мире (до начала процесса познания), один из фактов все равно останется непознанным. Иначе говоря, из принципиальной познаваемости любого факта еще не следует возможность актуализации полного познания всех фактов.

⁹ Fitch's Paradox of Knowability, <http://plato.stanford.edu/entries/fitch-paradox/>.

¹⁰ В.В. Горбатов любезно познакомил меня с рукописью Фабьена Шанга, находящейся пока еще в печати, где также акцентируется перформативное противоречие формулы $p \& \text{не-}Kp$. Статья, по всей видимости, будет называться *Three epistemic paralogisms, one logic of utterances*, Fabien Schang.

¹¹ *J. van Benthem. Logical Dynamics of Information and Interaction. Cambridge University Press, 2010.*

вопрос о познаваемости/непознаваемости мира нужно ставить с точки зрения корректно очерченной области незнания, то до тех пор пока не произойдет аккуратной теоретизации наших «структур незнания», контекст спора реалистов с антиреалистами останется затуманенным массой ложно поставленных проблем.

Часть II. Незнание, познание и знание: «контекстуальные обязательства» процедур формализации.

Незнание, познание и знание являются центральными понятиями эпистемологии. Как мы уже не раз говорили, незнание, однако, почти не представлено как самостоятельный феномен. Поэтому необходимо сказать несколько общих свойств, определяющих феномен незнания.

По аналогии с понятием онтологического обязательства, мы предлагаем рассмотреть понятие *контекстуального обязательства*. Ни один эпистемически значимый феномен не существует в пустоте и полной изоляции. Условия осмысленности эпистемических феноменов – тема, далеко не ясная и явно не исчерпанная. Ниже мы сделаем набросок того, что мог бы собой представлять горизонт контекстуальных обязательств, связанных с проблемой формализации незнания и процедур познания. Для начала займемся самыми поверхностными характеристиками условий возможности феномена незнания.

Начнем с того очевидного замечания, что не бывает «абсолютного» незнания. Незнание чего бы то ни было всегда многообразно представлено сетью отсылок к известным и подразумеваемым вещам. Не бывает так, чтобы единственная форма знания о незнании чего-либо исчерпывалась самим этим голым знанием (т.е. неким «чистым» знанием незнания и ничем больше). *Знание обстоятельств незнания* всегда подразумевает целую сеть смысловых отсылок. Стало быть, имеет место

Постулат 1. Незнание всегда дано в форме *знания конкретных обстоятельств незнания*.

Нас не должна смущать рекуррентная форма данности незнания как специфического феномена. Это не порочный круг, как можно было бы поспешно предположить, а ситуация герменевтического (или рекурсивного) вхождения в существо незнаемой, но тематизируемой в статусе неизвестности вещи.

Оставим на мгновение в стороне вопрос о форме способов ликвидации незнания и сосредоточимся на отправном пункте – на *форме констатации* незнания. Эта форма подразумевает следующее требование в отношении формализации незнания.

Главный принцип формализации НЕзнания. Фактически при формализации незнания речь идет о формализации «знания обстоятельств незнания». Своеобразие такого формализма Φ заключается в том, что если X – это формальная отсылка к некоему неизвестному содержанию, то формализм Φ должен так отображать «знание обстоятельств незнания X », чтобы X продолжало отсылать к этому содержанию *исключительно в модусе его неизвестности* до тех пор, пока на языке формализма Φ не будет указана конкретная *конструктивная процедура* раскрытия искомого содержания.

Если Φ не подразумевает возможности формализации решений, т.е. является чистым исчислением проблем, то тогда вообще никакая операция над X не может привести к ликвидации X в качестве указателя на неизвестное содержание. Тем не менее, разумеется, далеко не всегда мы имеем дело с чистыми исчислениями проблем. Как правило формализмы организуются так, чтобы имелась возможность совмещения порядка проблем и порядка решений (хотя, как мы уже не раз замечали, это может привести и к нежелательным результатам в общем случае). В этом случае формализм

должен быть способным адекватно отображать процесс ликвидации незнания, т.е. процедуру познания.

Главный принцип формализации ПОзнания. Появление разрешающей процедуры в рамках рассматриваемого формализма означает ликвидацию X в качестве формального указателя на найденное, но ранее не известное содержание. Это значит, что формализация этого *события* также должна быть предусмотрена формализмом Ф.

В самом общем случае это значит: Ф *обязательно* должен допускать свою *темпоральную параметризацию* (или такую параметризацию, которая могла бы быть истолкована как временная).

Общая форма контекстуальных обязательств. Итак, незнание – это относительное понятие. Эта относительность двоякая: незнание релятивизированно не только по отношению к определенным обстоятельствам незнания, имеющим когнитивно-лингвистический характер. Никакого незнания «самого по себе», независимо от указания того, *кто* является субъектом незнания, не существует. Это означает, что неявным, но совершенно неустранимым контекстом всяких разговоров о незнании служит также и обязательная отсылка к той *коммуникативной среде*, в которой общающиеся между собой агенты коммуникации только и могут что-либо знать или не знать.

Насколько мне известно, научному сообществу доселе не были известны такие формы жизни, которые были бы 1) отличны от людей, 2) обладали бы языковой компетенцией и 3) с которыми люди могли бы вступать в коммуникацию. Свидетельства мистиков и умалишенных, увы, в данном контексте не могут идти в счет именно потому, что их свидетельства не являются intersubъективно значимыми. Это значит, что неустранимым – и по-видимому единственным – контекстом серьезного разговора о незнании является контекст человечества как некоей всеобъемлющей, максимально возможно коммуникативной структуры. Это значит, что контекстуальным обязательством любой формы тематизации незнания является апелляция к человечеству или же той или иной его части, группе, сообществу. С точки зрения логического жаргона, здесь должна иметь место мульти-агентная коммуникативная среда или система (МАС), в рамках которой идет речь о той или иной форме незнания.

Что это говорит о теоретических особенностях? Если иметь в виду формализацию, то она всегда должна быть привязанной – либо эксплицитно (на объектном языке), либо же имплицитно (на уровне метязыка) – к соответствующему *языковому и коммуникативному контексту, придающему уникальную конкретность тематизируемой форме незнания*. До тех пор пока не задана эта форма привязки формализма к его собственным контекстуальным обязательствам, данный формализм нельзя будет корректно проинтерпретировать, а это всегда будет приводить к нежелательным контрпримерам и парадоксам.

Наши рассуждения напрямую относятся к бальцановской идее «предложений-в-себе», которые с чрезмерной беззаботностью используются во всех без исключения разделах современной эпистемической логики. Именно они являются источником многих недоразумений (но, конечно же, далеко не только они). Ими оперируют так, как если бы такого контекста не было вовсе или же так, как будто его реконструкция является чем-то тривиальным и не заслуживающим детальной артикуляции. Но это, очевидно, наивное допущение.... На самом деле дела обстоят так: «подразумеваемый» контекст существует всегда, однако он далеко не всегда требует *непрерывной артикуляции на уровне формализма*. Это значит, что возникает задача указания *условий возможности элиминации контекстуальных обязательств из самого формализма*. В этом, и только этом случае мы получаем логически законное право говорить о (als ob) предложениях-в-себе, прекрасно отдавая себе отчет в том, что на самом деле мы просто

сумели элиминировать контекстуальные обязательства из формализма и протащить их на мета-теоретический уровень. Последнее обстоятельство, разумеется, не избавляет от необходимости четкой экспликации соответствующего метатеоретического контекста. Многие несуразности происходят как раз на этом уровне – уровне интерпертации формализмов метатеоретическими средствами.

Предварительный итог. Когда речь идет о теоретической тематизации незнания, контекстуальные обязательства таковы:

1) конкретная коммуникативная среда, с определенной структурой, степенью и формами информированности, уровнями компетенции, и т.п.;

2) конкретные логико-смысловые обстоятельства незнания;

3) конкретные *критерии успешности ликвидации незнания*. Любая теоретико-познавательная ситуация подразумевает наличие определенных *образцов* того, что будет называться «процедурой познания» и «результатом познания». К числу таких образцов обычно относят легитимные способы доказательств и обоснований: финитность доказательств, эмпирическая повторяемость результатов эксперимента, формальная корректность, и т.п. Но существуют и значительно более тонкие философские критерии, связанные с концептуальными различиями в интерпретации самого понятия «(по)знания». Есть основания считать, что в разных типах метафизических систем и в различно устроенных культурных архитектурах различные эквиваленты нашему понятию «знания» играли далеко не идентичную роль. Современная эпистемология сосредоточена пока исключительно на том понимании слова «знание», которое задано нововременным субъект-объектным представлением о природе познания. Однако нет никаких оснований считать, что этим исчерпывается смысл понятия «(по)знания». Разбор этой темы, однако, вывел бы нас далеко за пределы данной статьи.

Рассмотрим теперь совсем коротко ряд моментов, превращающих парадокс Фитча, скорее, в средоточие логико-смысловых затруднений содержательного плана, нежели в полноценный семантический парадокс. К парадоксу Фитча не было бы никаких претензий, если бы его понимали как чисто формальную игру со знаками, приводящую к забавному внутреннему противоречию. Однако как только на его основании начинают делать выводы содержательного характера, то возникает множество недоуменных вопросов к такой трактовке данного формализма. Более детальное рассмотрение этих вопросов мы отложим до следующего номера журнала *Вох*, в котором мы планируем продолжить рассмотрение этой тематики, а сейчас декларативно остановимся только на следующих моментах.

Статус $p \rightarrow \diamond Kp$. Мы уже говорили о том, что здесь, по-видимому, имеет место *омонимическая подмена*. С одной стороны, позиция антиреализма состоит в следующем. Опознание p в качестве истинного подразумевает, что на некотором этапе мы уже имели возможность распознать p в качестве известного нам утверждения. Возможность распознавания включена в концепции «знания» и «истины», отстаиваемые позицией антиреализма. Однако в рамках парадокса данная импликация получает совершенно иное звучание. В парадоксе куда-то исчезает тот факт, что возможность знания p уже фактически включения в «истинность» p . В парадоксе абстрактное утверждение p начинает трактоваться как больцановское предложение-в-себе, истинность которого *не нуждается* в указании эпистемического доступа к факту, на который указывает p , а не как утверждение, истинность которого *обеспечивается* фактом его возможной познаваемости.

Статус $p \& \text{не-}Kp$. Здесь происходит нарушение принципа формализации познания «*Запрет на контрабанду «знания» внутрь «незнания»*». Этот эффект получается за счет навешивания оператора K на формулу, содержащую больцановское

предложение-в-себе, истинность которого еще не установлена. Нет никаких оснований считать и конъюнкцию с таким утверждением как формулу, которую можно было бы осмысленно трактовать как «познанную», «уже известную». Такого рода операции всегда будут приводить к семантическому противоречию на уровне интерпертации.

Вообще, думается, в эпистемических контекстах многие предложения-в-себе оказываются перформативно противоречивыми – и поэтому требующими своего корректного использования *только в соответствующих данному контексту модальностях* **Мр**. Однако, лукавая простота многих эпистемических формализмов никак не отражает потенциальной перформативной противоречивости конструируемых формул. В итоге оказывается, что любой эпистемический формализм может быть буквально напичкан (заминирован) перформативными парадоксами в духе парадоксов Мура, Фитча и т.п.

Статус $Kp \rightarrow p$. Несмотря на то, что чисто формально эта формула не вызывает никаких претензий, проблемы начинаются с того момента, когда мы попытаемся придать этой формуле содержательную интерпретацию в рамках того или иного контекста. Вообще-то говоря, ничто не мешает интерпретировать эту импликацию как формализацию позиции «реализма». Если принять за образец *первый* способ трактовки формулы $p \rightarrow \Diamond Kp$, который мы привели, обсуждая омонимические интерпретации этой импликации, то мы как раз и получим основание для следующей расшифровки формулы $Kp \rightarrow p$: «истинность» p является неустранимой компонентой такой вещи как «знание» p , поскольку «знание» p всегда уже подразумевает то, что p истинно, в то время как обратное утверждение является не верным. Но тогда и весь парадокс получает невообразимую трактовку: если смешать воедино позицию реализма с позицией антиреализма, то... возникнет противоречие. А чего еще следовало бы ожидать от такого кентаврического образования?

Отсутствие парадокса в рамках «исчисления проблем». Различение порядка решений и порядка проблем приводит к очевидному следствию: ничего подобного предложению $p \ \& \ \text{не-}Kp$ мы не сможем сформулировать в рамках логики проблем, потому что невозможно придать смысл ни одной компоненте этой формулы, если p – это *проблема*, а не абстрактно истинное, но неизвестное утверждение.

Предварительный итог наших рассуждений. На данном этапе можно сказать, что парадокс Фитча вызывает куда больше вопросов, чем «доказывает» или «проясняет» что-либо. Скорее, он является средоточием целой череды проблем, требующих своей точной экспликации и разрешения. Все вопросы, коротко рассмотренные выше, требует аккуратного анализа и значительно более тонкой аргументации. Этим мы и займемся в статье, продолжающей данную публикацию.