**Математическая теория познания А.Ф.Лосева и возможности ее дальнейшего развития**

Е.В. Косилова

**I. Теория А.Ф.Лосева**

Прежде всего, я изложу, как я ее поняла, теорию А.Ф.Лосева[535].

1. Вещь - это сложная функция. Множество составляющих ее простых функций - это множество свойств вещи. Некоторые из этих свойств зависят друг от друга, другие независимы (независимо меняются во времени).

2. Сознание - это отражение. Сложная функция вещи Х отображается в сознании на сложную функцию сознания Y. Простым функциям х1, х2... соответствуют простые функции у1, у2... Относительно функций сознания тоже можно выяснить, как они друг от друга зависят. (Специфическое взаимодействие между у1 и у2, которое не имеет отношения к взаимодействию между х1 и х2, Лосев не рассматривает, потому что оно не вписывается в теорию отражения. Однако нам надо сразу иметь это в виду; именно такого рода взаимодействия происходят в языке).

3. Функции вещи х1, х2... меняются во времени. Лосев называет это: непрерывное становление вещи. Производная по времени от свойства вещи: х' = dx/dt. Производная свойства в сознании: y'=dy/dt. Лосев рассматривает и производную dy/dx. Я бы назвала это, в его терминах, производной сознания по реальности (то есть свойством "зеркала"), а он называет "чистой чувственностью".

Кроме того, возможны зависимости между простыми свойствами: dx1/dx2. Это выводит на проблематику первичных и вторичных свойств[536], но ее Лосев не рассматривает.

4. Затем Лосев рассматривает применение предела в логике, что не имеет, мне кажется, прямого отношения к теории познания. По его мысли, насколько я ее поняла, понятие - это предел, к которому стремится ряд бесконечных изменений свойства вещи. Строгим это определение не назовешь, например, совершенно неясно, как нужно располагать изменения, чтобы они стремились к пределу (в математике ведь к пределу стремится сходящийся, а не любой ряд). Это выводит на проблематику времени, которую Лосев тоже не рассматривает, хотя познание имеет к ней самое непосредственное отношение даже в его теории, когда речь заходит о дифференцировании/интегрировании.

Большая часть его текста посвящена обоснованию его идеи, что производная - это основание деления признаков вещи, дифференциалы - это понятия признаков, а интеграл - это та вещь, которая получается из признаков. Я не согласна с такой трактовкой производной. Здесь он явно использует производную не по времени, а по непонятной независимой переменной, о которой не пишет. Если бы он использовал производную по времени, это было бы изменение одного и того же признака, дифференциал был бы его конечным приращением, а интеграл - тем свойством, которое меняется. Впрочем, если опираться на спонтанность сознания и допускать возможность независимой переменной, отличной от времени, то возможны, наверное, производные и в смысле Лосева, только это требует специальных математических прояснений.

5. После обширной логической части, в самом конце, Лосев возвращается к мышлению. Теперь он переходит к рассмотрению функций только по времени. "Наблюдая побеление на востоке при восходе солнца, мы интегрируем наше восприятие, ибо побеление, во-первых, есть непрерывный процесс, во-вторых, это есть суммирование бесконечно-малых нарастаний и, в-третьих, в нем есть определенная закономерность этого суммирования, т. е. его предел. ... Итак, без суммирования бесконечно-малых ощущений нет непрерывности в восприятии нашего предмета, т. е. в этом случае он распадается на множество дискретных вещей, не имеющих одна к другой никакого отношения, а без предела нет данной и определенной вещи, а есть безграничное и бессмысленное накопление бесконечно-малых ощущений, т. е. тоже потеря предмета. В одном случае теряется его непрерывность, а в другом случае утрачивается его осмысленность как именно данного предмета."[537] Он указывает, что оценка изменения любого свойства вещи - это производная этого свойства, а результат наблюдения изменений - это интеграл, дающий понятие об этом свойстве, или смысл целого.

На тех аспектах теории Лосева, которые адресованы логике, я не останавливаюсь. Лосев рассматривает логику как науку о мышлении, поэтому логические и гносеологические рассуждения у него соседствуют. Но для наших целей их удобнее считать разными вещами.

Итак, за время ?t произошло изменение свойства вещи: ?х, а в сознании - изменение восприятия этого свойства: ?y. Теперь можно взять первообразную, или неопределенный интеграл:

свойство вещи: x=?dx/dt

свойство вещи в сознании, или понятие: y=?dy/dt.

Вот что можно взять у Лосева относительно математики познания.

Далее я хочу предложить собственный вариант развития той же идеи.

II. **"Что" и "как"**

Прежде всего надо более детально изучить вопрос, каким образом можно оперировать функциями.

1.Что

Какая реальность отвечает на вопрос "что"? Это не единичные предметы. Это нечто сложное: происходящее, действующее, изменяющееся во времени, взаимодействующее с чем-то. В первом приближении "объединением" всего этого будет общее бытие, включая как собственную жизнь человека, так и постороннюю реальность (в той мере, в какой мы ее, например, реконструируем). Если пытаться выразить реальность (в т.ч. даже внутреннюю) функцией, то это будет сложная функция.

Что означает сложная функция? Во-первых, это функция нескольких переменных с одним результирующим значением, типа: y = f (x1, x2...). Например, таковы многие действия и переживания человека, или, в примитивном случае, эмоции. На последнем примере ясно, что в случае всех таких функций непосредственно дан обычно результат, а каковы были переменные, сколько их было и как они действовали, сказать, как правило, можно только в лучшем случае задним числом, а чаще вообще нельзя. Склонность человека искать причины собственных переживаний, то есть прикидывать по y, какой был х (что ведет к ошибкам, когда х неизвестен) была специально отмечена в психоанализе, который дал ей название рационализации.[538]

Если переменные воздействуют друг на друга, то в общем и целом это уже очень сложная функций. Одна переменная, имеющая совершенно особенное значение - время. По крайней мере можно сказать, что на нее ничто не воздействует (кроме, разве что, potentia Dei absoluta). Остальные переменные от нее зависят и либо меняются во времени, либо не меняются. Меняющиеся во времени переменные могут воздействовать друг на друга. Если одна переменная воздействует на другую, то вторая зависимая и обычно сложная. Если на какую-то переменную не воздействует ничто, кроме времени, то она относительно независима. Или она не меняется, или ее изменения равномерны и предсказуемы. Обычно ее можно считать простой. Если на нее по видимости ничто не воздействует, а она меняется, и ее изменения непредсказуемы, то это существо, как бы обладающее свободной волей. Всегда остается возможность, что наблюдателю неизвестны переменные, воздействующие на это существо.

Вопрос, можно ли нечто, не меняющееся во времени, назвать "переменной", ясен не сразу, однако можно. Нечто не меняющееся во времени может воздействовать на то, как меняется другое. Самое главное (это важно для моделирующего мышления), его можно изменять воображаемо, и тогда изменится то, что от него зависит. Например, стена может мешать равномерному движению по прямой. Есть более сложные примеры из области философии. Например, ценность может определять направление мысли, примерно как таксис у животных. Мысленные табу могут напоминать стену. В случае моделирования нечто, не меняющееся во времени, безусловно, может быть переменной, если его подставлять в виде разных начальных условий в общую формулу задачи. Насколько зависит общий результат от этого начального условия, следует выяснять изучением измерения его как переменной. Впрочем, это сейчас не важно.

Есть другой вид сложности - когда не столько много переменных, сколько много функций. В математике это обозначается обычно формулами типа F(G(x)), а чему соответствует на практике - поначалу не совсем ясно. Возможно, понятие функции можно назвать, в данном случае, процессом, особенно процессом обработки. Тогда результат одного процесса является начальным условием следующего. Откуда берутся процессы, в данной модели не совсем понятно. По-видимому, можно предположить, что за каждым процессом стоит какой-то двигатель. Однако, возможно, скорее это можно назвать "способ обработки". За каждым способом обработки стоит какой-то механизм. Этот механизм или этот двигатель, в уме человека, тоже представляют собой некоторым образом переменную: человек может мысленно изменять их.

Если сложная функция вида F(G(x)) зависит, в конечном счете, от одной переменной, х, то в уме обе эти функции складываются, вероятно, в одну (особенно если это равномерные функции и их действие и изменения значений предсказуемы). Дело усложняется, когда внешняя функция зависит, в свою очередь, от нескольких переменных, типа F(G (x); H(y)) или, например, F(G(x); H(x)), то есть G и H здесь - несколько независимых видов обработки одного аргумента. В случае восприятия это самое обычное явление, например: мы следим за движением тела, которое видим и слышим. Мы имеем один аргумент (само тело); два способа обработки: слух и зрение. Возникает сложная проблема конституирования целостности. После конституирования объект отождествляется и тогда уже точно становится сложной функцией: y = F(G(x); H(x)), где y - образ объекта, x - сам объект, G - зрение, H - слух, а F - некая общая функция сознания[539].

Итак, переменной является входящая переменная, переменной является значение функции и, кроме того, можно изменять функцию. Из этого, в конечном счете, складывается "что". Это были самые общие слова о сложной функции и о том, что такое "что" в мышлении. "Что" - это данное. Однако это и все, что является результатом какого-либо процесса, в том числе, промежуточным, т.е. как "что" рассматривается всё, что может быть переменной. Поскольку только время не является промежуточным результатом никакого процесса (кроме разве что potentia Dei absoluta), только время нельзя рассматривать как "что".

По-видимому, сложной функцией следует считать ситуацию (это не совпадает с мыслью Лосева о том, что сложная функция, которая дифференцируется - это "вещь"). Именно ситуация дана и изучается, анализируется. Первоначально это происходит с целью адаптации, однако впоследствии выяснится, что не только. Ситуация - понятие очень растяжимое. Общая ситуация бытия не подлежит постижению, а, например, "ситуация на игровом поле" может быть вычислима. Промежуточное положение занимают жизненные ситуации. Переменных и действующих факторов в них всегда много, и некоторое первичное предсказание интуитивным образом делается всегда. Именно в этом состоит жизненная адаптация.

На примере не особо сложных ситуаций хорошо видно, что "переменная" и "действующий фактор" - не одно и то же. Примеры из механики в данном случае отказывают, потому что в расчетах движений тел, как правило, одни и те же "центры масс" являются и регистрируемыми, и действующими сущностями. При жизненной адаптации идут в расчет только регистрируемые сущности (поскольку они по отношению к адаптирующемуся организму являются, в свою очередь, действующими), а какая реально сила стоит за изменениями - вопрос, как правило, не ставится адаптирующимся сознанием. Это вопрос появляется после рефлексии, которая по отношению к адаптации является более поздним процессом. Кроме, того, по-видимому, для постановки этого предельного вопроса нужен еще какой-то двигатель. Простая рефлексия просто привела бы к эффективному выявлению законов, по котором меняются переменные (регистрируемые сущности). Однако на вопрос о стоящей за этим действующей силе человеческое сознание начинает отвечать очень рано.

Итак, первичный уровень психической деятельности состоит в регистрации изменений переменных окружающей среды. Это свойственно и животным.

Итак, закончен предварительный анализ "что". Затем ставится вопрос "как".

2. Как

Что касается простых функций, которые изменяются в зависимости от одного аргумента, особенно если это время, ответ на вопрос "как" представляет собой обычную работу мат.анализа, то есть, в первом приближении, первую производную по времени.

Если у функции много переменных, дифференцирование ее в частных производных сложно; корректно и всеобъемлюще оно вряд ли возможно. Одновременное дифференцирование по нескольким переменным требует взаимно их зафиксировать.

Относительно анализа той реальности, которая имеет место в жизни, исключительное место переменной t предполагает предельное требование к науке свести любые переменные к единичным, зависящим только от времени. Что касается более идеальных реальностей, взятых не прямо из жизни, то они отчасти освобождены от переменной времени. Таково отличие модели от реальности, вследствие чего ее можно применить к реальности как бы, если можно так выразиться, с любой точки. При подставлении вместо переменных реальных сущностей входит и переменная времени. При изучении вопроса мыслящим сознанием оно вносит в модель присущую ему переменную времени. Каким образом происходит в сознании освобождение от времени - как от того времени, в котором происходил изученный процесс, так и от того, в котором строило модель само сознание? Это требует отдельного изучения.

Упомянутая выше особенность дифференцирования сложной функции - что для взятия одной производной надо зафиксировать остальные переменные - в случае примитивной адаптации к окружающей среде не сказывается, потому что регистрация осуществляется разными независимыми типами рецепторов. Однако когда речь идет о более сложной адаптации, практически она осуществляется одним и тем же механизмом восприятия и обработки, который можно назвать, в самом общем смысле, интеллектом. Тогда чтобы изучить изменение одной переменной, остальные приходится зафиксировать. Если изучается ее изменение само по себе, то переменной дифференцирования является время, функцией - изучаемая переменная. Если изучается зависимость двух переменных друг от друга, то переменной дифференцирования становится та, которая, в соответствии с гипотезой, первична и влияет, а функцией - вторая. Понятно, что в таком случае уже не идет время, то есть такой эксперимент в принципе может быть только мысленным.

Первичный анализ изменений независимых переменных в связи с течением времени осуществляется рассудком. По-видимому, выбор этих функций происходит относительно автоматически, по принципу, насколько изучаемая переменная влияет на организм и насколько это влияние воспринимается сознанием.

Мышление - не адаптация. У него есть для анализа свои сложные функции. Переменная, от которой они зависят, как правило, не время. Вообще говоря, мышление, по-видимому, может прикидывать зависимость всего от всего. Ложно установленные зависимости, по-видимому, являются основой суеверий. Кроме того, мышлению свойственно задаваться вопросом, каковы действующие силы, а не только регистрируемые переменные, и на этом пути, видимо, несколько преувеличивать одушевленность этих сил и их интенциональность.

В мышлении самого высокого порядка - которое философу, как правило, знакомо лучше всего - зависимые от ситуации переменные и функции выглядят как возможности. Можно проиллюстрировать примером философской беседы. Мышление такого рода осуществляется по большей части в словах, каждая вербальная ситуация скрывает в себе некоторое количество дальнейших возможностей развития. Как правило, искушенные в беседе философы подставляют в каждую возможность массу значений, просчитывают все частные производные от ситуации. Правда, для анализа такого случая, как беседа, не исключен более простой механизм: обычные словесные ассоциации. Вероятно, ими объясняются многие случаи банализации общения. С другой стороны, без ассоциаций не существует полного смысла у слова. Однако при этом, как кажется, происходит иной когнитивный процесс. Ибо, если бы дело ограничивалось одними ассоциациями, трудно было бы представить себе, например, несловесное мышление, понимание и т.п., а главное - появление новых умозаключений. Кроме того, не может быть ясно, как ассоциативное мышление применяет логику, а без житейской логики перехода от одной мысли к другой никакая, даже банальная, беседа невозможна.

Возвращаясь к математической модели, изучение проблемных вопросов заключается в анализе поведения сложных функций во взаимозависимостях их аргументов.

3. Рефлексия

Рефлексию следует определить как взятие "в уме" производной от некоторой - тоже полученной "в уме" - функции. Каковы действующие лица рефлексивной ситуации?

Похоже, что один процесс наблюдает за другим процессом. Вообще говоря, первичному процессу не обязательно быть непрерывным и пробегать много значений. Достаточно двух, другими словами, достаточно, чтобы было хотя бы одно изменение (это рассуждение механистическое и относится не к жизни, где все как раз меняется плавно и непрерывно, а к сфере, например, рефлексии изменений понятий, словом, переменных искусственного происхождения). Тогда есть некая переменная "реальности", которая принимает разные значения, есть первый процесс познания, который регистрирует эти изменения, есть второй процесс познания, который регистрирует дельту первого. Самый начальный процесс нужно рассматривать как исходную функцию. Речь идет о совсем первичных процессах восприятия - о разнице потенциалов на рецепторах сетчатки, допустим. Я в дальнейшем не буду называть его процессом, поскольку его, по-моему, нельзя помыслить автономно. Что касается первого процесса, он регистрирует изменения начальной функции и представляет собой собственно восприятие. Рефлексивный, или второй, процесс снимает производную первого.

Конечно, в вырожденном случае, когда значений переменной всего два, производной в настоящем смысле это не назовешь. Дельту нельзя устремить к нулю, нельзя поделить две дельты друг на друга. Тогда смысл второго процесса - простая констатация того, что нечто меняется (одна переменная в реальности и одна ее регистрация). Поэтому результат - не познание, а, некоторым образом, известность того факта, что данная переменная существует, то есть какое-то предпознание.

Нужно еще раз проговорить, почему первый процесс не может, так сказать, отдать себе отчет в себе самом. Это вопрос глубокий и некоторым образом предельный, вполне близко смыкающийся с такими философскими вопросами, как "что такое сознание". В самом деле, с одной стороны, математически совершенно ясно, что процесс сам на себя замкнут быть не может - или он регистрирует внешнюю переменную (тогда он отдает результат кому-то), или самого себя (тогда он находится в состоянии положительной обратной связи и бесконечно самоусиливается). Иными словами, ясно, что имеет место первый случай. Процесс отдает свой результат другому процессу. Но тогда кто же акцептор самого последнего результата? Существует модель рефлекса (неважно, условного или безусловного). Она сводится к тому, что существует цепочка последовательной передачи результатов: от рецепции через введение условий к действию - практически всегда механическому. Это очень материалистический ход мысли. Есть ученые, серьезно доказывавшие, что любой вид мышления, даже, так сказать, "интеллектуальная интуиция", есть вид мышечного движения. Конечно, они не верили в интеллектуальную интуицию. Часто они принимали за все объясняющую предельную посылку то, что любое мышление есть вид адаптации. В эту модель с большим трудом укладывается даже понятие "знать", уже не говоря о понятии "сознание". В конечном счете она сводится к утверждению "сознания нет", через промежуточную стадию "сознание есть мышление".

Итак, изменение одного процесса обязательно должен регистрировать второй процесс. Каждый процесс знает об изменении своей переменной, но не самого себя (правда, в сложной сети обратная связь не исключена).

Второй процесс по отношению к первому я склоняюсь назвать рефлексией. Поскольку второй процесс снимает именно изменение первого, он является его производной. Его свойство: он отвечает на вопрос о первом процессе, но не на вопрос "что", а на вопрос "как". Он мог бы быть совершенно таким же, если бы первый процесс регистрировал совсем другую переменную, но изменялся бы так же.

4. Интегрирование, или обратное применение

Когда появляется "как", "что" сразу каким-то образом тематизируется. Правда, увидеть это не всегда просто. Нечто всегда становится видным после того, как хотя бы один раз изменится (это аксиома). Каким образом оно становится видным, зависит не только от него, а от многих причин. Помимо самого него, это еще, например, "смысл", который мы ему приписываем, который мы ему конституируем и так далее. Что означает "тематизировать некоторое "что""? После того, как второй процесс проследил за первым, ему надо, некоторым образом, сообщить результат. Он может сообщить его, условно говоря, и вверх, и вниз. Сообщить его вверх подразумевает следующее дифференцирование. Этот вопрос будет рассмотрен в дальнейшем. Что означает "сообщить вниз"? Имеется в виду "обратное применение" производной для получения новых первообразных. Например, это подразумевание любых значений у переменной, если она хотя бы раз изменялась (то есть если было хотя бы два значения). Или, что чаще, это подыскивание таких значений переменной, которые "нравятся". Иными словами, это адаптация.

Процесс, обратный дифференцированию, в математике называется интегрирование, но это название для целей данного рассуждения очень не подходит. Поэтому я использую вместо слова интегрирование собственный термин "обратное применение". Но для его результата я буду использовать обычный термин "первообразная".

5. Множество первообразных

До сих пор рассматривалось снятие производных как рефлексия. Оно же является обобщением. Математически можно сформулировать так: есть только одна производная у каждой функции (при одной, конечно, переменной), но от каждой производной есть множество первообразных, различающихся константой (некоторым образом, начальным условием). Теоретически их сколько угодно, на практике - сколько может быть мыслимых начальных условий, но тоже, как правило, много, часто даже бесконечно много.

Итак, стоит только ввести одну даже самую маленькую производную, тут же появляются бесконечные первообразные, среди которых минимум две выделяются:

1. Та, которая только что дифференцировалась, которая имела место "на самом деле". После дифференцирования ее уникальность пропадает. Однако если не пропадает реальность, то не пропадает и она сама по себе.

2. Та, которая соответствует первообразной при нулевой константе (так сказать, без начальных условий). В математике такая ситуация носит название неопределенный интеграл.

Относительно второго пункта возникает множество вопросов: что за первообразная при нулевой константе, поскольку, получается, необходима идея координат, выделенная система отсчета и так далее. Пока эти вопросы можно отложить, хотя важная идея на этот счет есть у Лосева: неопределенный интеграл вещи - это понятие о ней. Иными словами, выделенной системой координат является система языка, так сказать, плоскость мышления. Что в результате всех этих рассуждений несомненно - это что беря производные, мы постигаем общие законы протекания процесса и далее в частных случаях подставляем начальные условия.

Собственно, конечно, постижение общих законов - не обязательно процесс дифференцирования-интегрирования. Просто дифференцировать намного легче, чем выводить законы иным образом. Ведь это всего лишь значит наблюдать за тем, как процесс меняется. Чтобы найти закон процесса, затем надо отыскивать регулярности в производных, прикидывать зависимости от разных аргументов и т.п.

Комплекс дифференцирование - последующее "обратное применение" с подстановкой новых начальных условий я бы назвала единицей мыслительного действия. Если "обратное применение" происходит без всякого добавления начальных условий, чистым актом как бы "применения ни к чему", то результатом является теоретическая мысль, понятие и т.п. Если формально говорить о введении начальных условий, то, очевидно, возможен случай введения в обратное применение максимального количества нулей. Тогда то, что получится в результате, будет совершенно "пустым". Это может дать какой-то материал для следующего обратного применения, но более это полезно для того, чтобы служить промежуточным узлом для последующего дифференцирования.

III. **"Мат.аналитическая" теория мышления**

Теперь попытаемся создать теорию мышления, которая учитывала бы открытия Лосева.

Прежде всего, вводное замечание о словах. На протяжении всего текста Лосев придерживается ортодоксальной терминологии марксизма, более того, пытается согласовать свою теорию инфинитезимальной логики с философским учением не только Энгельса, но и Ленина, как оно изложено в "Речи о профсоюзах". Можно спорить о причинах, которые его побудили к этому. С точки зрения математики, важно, что поверхностные политические лозунги вычеркнуть легко, но фундаментальные философские основания труднее. К сожалению, приходится переосмыслить всю модель. Наивная гносеологическая установка, которой придерживается Лосев, в 20 веке из философии была удалена. Сейчас уже невозможно считать сознание отражением. Невозможно также не учитывать указания неклассической эпистемологии на автономное существование языка.

Для начала я предложила бы вообще никак не решать вопроса о сознании, а решительно развести сознание и мышление и говорить только о мышлении. В первом приближении можно считать, что сознание относится к мышлению как организм к своему действию. Может быть, упор на действии, который тут приходится сделать (к чему подталкивает и сам метод математического анализа), позволит несколько уйти от поспешных приравниваний: сознание - функция материи и т.д.

Вот как можно мыслить познание:

Х, ситуация (вещь) -> x1, x2... -> -> x'1, x'2 .... dx/dt

РЕАЛЬНОСТЬ простые переменные (свойства вещи) время производные переменных ? ? ? ? ? ? ? ?

СОЗНАНИЕ y1, y2 ... <- y'1, y'2 ... (dy/dx)

Y, картина мира интегралы производных переменных, понятия Накопление, или возвращение, времени восприятия производных переменных ?dy/dt

Схема 1.

Следующее важное изменение, которое мне кажется необходимым ввести в теорию Лосева: Х - это не вещь, а ситуация. В самом общем смысле, конечно, надо говорить вообще о бытии. Но бытие как целое - это, так сказать, предел всевозможных ситуаций. В гносеологическом смысле, я думаю, можно говорить о ситуации как о данной сложной функции. Позже она расщепляется на комплексы переменных, которые становятся все меньше, пока, в пределе, не будут выявлены простые переменные. Впрочем, это дело наиболее отдаленного будущего.

Наиболее важное изменение, по сравнению с Лосевым: отсутствие стрелки Х->Y. Это, собственно, основополагающее установление всей теории, которое Лосев не выразил: в мышлении нет вещи в виде отражения, как нет и самих по себе ее свойств, а есть первообразные от производных ее свойств. Процесс познания схематически выглядит так:

исходная сложная функция (вещь, ситуация) Х -> ее свойства, переменные: х1, х2... -> производные переменных: x'1, x'2 .... -> восприятия этих производных в сознании: y'1, y'2 ... -> проинтегрированные производные, то есть, предположительно, исходные свойства: y1, y2 ... -> наконец, цельная ситуация (вещь) Y.

Какие свойства познания предполагает эта модель и что можно сказать о познании на основании ее?

Прежде всего, нужно сформулировать положение, которое я назвала бы "гносеологической аксиомой": мы не знаем, что, собственно, есть; поэтому мы не знаем, чего мы не знаем. Это утверждение - примерно то же, что отсутствие стрелки Х->Y.

Отступление: познавательные регионы

Есть, правда, регионы бытия, для которых характерно, что несовпадение наличного и известного дано воочию. Например, так происходит при знакомстве с новой территорией. В принципе, определенный познавательный регион можно даже определить как такой, в котором несовпадение известного и известного может быть очевидно. Я бы назвала его абсолютно внешним познанию. Характерно для такого региона, в числе прочего, то, что его познание может быть предсказано. Обычно это относится к изучению пространственных областей. Однако таковы далеко не все познавательные регионы. Совсем не так обстоит дело в эйдетических науках, например, в математике, где нет очевидного несовпадения данного и известного; в математике, если я правильно понимаю, только известное и является данным (и отдельно существует, довольно загадочным образом, класс задач). Такой познавательный регион я бы назвала абсолютно внутренним познанию. К нему относится не только математика. Разумеется, полное совпадение известного и данного характерно для всех регионов, подлежащих не изучению, а собственному созданию, например, область моральных законов или моя собственная фантазия. (Кант, правда, полагал, что возможно усматривать регулятивные идеи и т.п. в разуме, но это не очень ясно.)

Обширная область между двумя крайними познавательными регионами подлежит промежуточному типу познания, относительно возможностей адекватности которого в последнее время превалирует скептическое мнение. Например, квантовая механика, с одной стороны, очень сильно зависит от теории, с другой стороны, допускает опытную проверку. Относительно большей части естественных и гуманитарных наук можно сказать то же самое. Я бы охарактеризовала: 1) регион, внешний познанию, как такой, в котором ситуация незнания никоим образом не может быть сведена к способу теоретического описания; 2) регион, внутренний познанию, как такой, в котором ситуация незнания порождается теоретическим описанием; 3) промежуточный регион как такой, в котором ситуация незнания может быть более-менее сведена к способу теоретического описания. Характеристика регионов у меня предварительная и открыта для обсуждения.

Вывод из схемы, который я предложила бы называть гносеологическим законом №1:

Познать можно только то, что меняется. Если нечто не меняется, оно, как правило, настолько непознаваемо, что даже о его существовании ничего не известно.

Воспринимается не наличие, а его изменение. Более того, изменение, для того, чтобы быть замеченным, должно быть достаточно резким (его производная по времени должна быть больше определенной величины).

Частое возражение, с которым приходится встречаться: мы ведь можем видеть неподвижные предметы. Но это даже на физиологическом уровне требует особых приемов (предмет, изображение которого на сетчатке неподвижно, не виден, даже если это яркий источник света; но изображения всех предметов на сетчатке не неподвижны из-за т.наз. физиологического нистагма). На философском же уровне это просто абсолютно наоборот. Как раз именно регион вещей является онтологическим регионом сплошного изменения. Гораздо удивительнее в этом смысле, как можно открыть действительно неизменные вещи, например, закон тождества. Поиск же этих неизменных вещей следует вести в онтологических регионах, максимально далеких от региона вещей: в области эйдосов, в области чистого сознания, логики и т.п. Вполне возможно, "матаналитическая" теория познания к эйдетическому типу познания не применима. Однако может быть, применима. Это вопрос открытый.

Следующее понятие, которое необходимо ввести в теорию Лосева: интуитивное знание. Я буду далее называть его "темным". Это такое знание, которым оперируют, не формулируя его. Более строго его нужно будет определить позже. Здесь нужно только добавить его к гносеологической аксиоме: мы не знаем не только чего не знаем, но не знаем также и что знаем. Мышлению, помимо познания реальности, требуется также и перевести темное знание в светлое. Таким образом, светлое знание проходит полный путь:

1.) Х -> 2.) х1, х2... -> 3.) x'1, x'2 .... -> 4.) y'1, y'2 ... -> 5.) y1, y2 ... -> 6.) слова для y1, y2 ... -> 7.) Y.

Темное знание минует предпоследнюю фазу. Однако это не значит, что оно не входит в результат. То Yсв, которое составлено из светлого знания, можно назвать сознательной картиной мира. Это сложная функция, составленная из простых переменных мышления y1, y2... У нее есть множество довольно странных характеристик, например, заметная фрагментарность, а иногда даже прямая противоречивость отдельных частей. Параллельно с ней в интуитивном мышлении функционирует темная функция Yтм, для которой характерно то, что функций у нее намного больше; она, вероятно, не столь фрагментарна. Сознанию о ней часто вообще ничего не известно.

Из этого следует вывод, который я бы назвала вторым гносеологическим законом: известно только то, что выражено в словах. Стоит только это назвать, и оно сразу станет известно, даже будет увидено задним числом. Каким образом происходит называние - вопрос отдельный, он будет рассмотрен дальше.

Сейчас рассмотрим подробнее фазу 5), то есть интегрирование. Прежде всего, следует поставить чисто философский вопрос: каковы онтологические места исходных аргументов, исходных функций, производных, проинтегрированных функций? Самой первой абсолютно независимой переменной: времени? По-видимому, вышеприведенная схема 1. в этом плане неудовлетворительна. В природе не может быть в полном смысле ни производных, ни даже самих функций, там есть независимые аргументы как свойства (вещи, ситуации, любой сложной функции), причем они меняются во времени, и равномерно идущее объективное время. Считать ли время идущим в природе или в сознании? Возможно, корректнее было бы считать его идущим в сознании, как у Канта, хотя я не уверена, что это не привело бы к непреодолимым логическим противоречиям в области самосознания. Но в смысле "мат.аналитической" схемы познания это, в общем, безразлично, нужно будет только поставить границу сознания не между фазами 2) и 3), а между 1) и 2). Если считать время идущим в природе, тогда и исходные функции, в общем, с неизбежностью появятся в природе. Тогда граница сознания будет между фазами 2) и 3). В любом случае производные имеет смысл рассматривать в сознании. Конечно, с математической неотвратимостью они появляются и в природе, поскольку если есть аргумент и время, есть и все остальное: функция, производные, первообразные производных, первообразные самой функции и так далее. Но вряд ли можно сказать, что в природе они как-то действуют. Производная появляется как действующая сила там, где есть восприятие[540].

Следовательно, теперь схему познания можно представить так:

X -> x1, x2... ->

? x1', x2'...

Y <- Y' <- y1', y2' ...

(производные исходных функций сохраняются на границе)

Надо сейчас подробнее разобрать, что необходимо для работы этого механизма. Прежде всего, очевидно, сознание должно иметь к времени весьма неоднозначное отношение. Указание на это можно встретить у многих философов, занимавшихся проблемой времени; весьма подробно тема разобрана у Гуссерля[541]. Он, в частности, пишет, что длительность ощущения и ощущение длительности - это не просто разные, а едва ли не противоположные вещи: ощущение длительности - это своя большая работа сознания, без которой мы в любой момент могли бы обладать только "точкой Теперь", мы не отдавали бы себе отчета в том, что что-то вообще длится[542]. С опорой на Гуссерля можно сказать так: данные нам в ощущениях изменения мы можем привести к некоторому пределу неизменности, получив из другого источника необходимое знание о том, за какое время эти изменения произошли. Если речь об изменении только одного параметра, получается первообразная его производной; если речь о некоторой более-менее неизменной целостности, таким образом получается ее сложная функция. Это и есть, как указывает Лосев, интегрирование.

Наблюдая за механизмом интегрирования или, как его еще можно назвать, "возвращения истекшего времени" (не то же, что ретенция и что память!), приходится сказать, что, вероятно, его незаметная работа чрезвычайно важна для сознания. Он может создавать в сознании, так сказать, временные дыры, или временные камеры, одну или несколько одновременно. Это - онтологические места не только воспоминаний, но и любых мыслей, хотя бы сколько-нибудь отклоняющихся от непосредственного переваривания поступающей информации: теоретизирования, мысленных экспериментов. Мысленные эксперименты такого рода происходят ведь постоянно: к ним относится прикидывание любых взаимозависимостей, уже не говоря о работе фантазии или творчестве.

Таким образом, умение сознания отдавать себе отчет в истекшем времени лежит в основе конституирования чего бы то ни было неизменного (это неизменное можно назвать образом, гештальтом, понятием, идеей). В природе существуют: x1, x1+?x1, x1+?2x1; x2, x2+?x2, x2+?2x2 и так далее. Мы же имеем наши ?y1, ?y2, мы знаем, сколько прошло времени ?t, мы сопоставляем ?y/?t и получаем y - явление нам вещи. Если бы не способность мышления интегрировать по времени, никаких явлений вещей бы не было, а были бы цепи ассоциаций и рефлексов: ?y -> ?z -> ?w... и так далее.[543]

Нечто подобное идее о "временных камерах" обсуждает Уитроу[544], называя это "клочками памяти". У него, правда, речь только о памяти, однако проблема та же: чтобы в реальном времени вспоминать нечто прошедшее, надо, фактически, иметь в сознании два текущих времени: одно наличное, время восприятия, второе порождаемое самим сознанием, время воспоминания. Думаю, что проблема стоит даже еще глобальнее. Время восприятия - это ведь только время сплошного изменения, становления. Даже простые логические соображения показывают, что для того, чтобы подумать что-нибудь, не имеющее отношения к пассивному восприятию, надо как бы отвлечься от времени восприятия, перейти во внутреннее время, например, во время воображения. Так что Уитроу напрасно ограничился "клочками памяти" - можно было смело говорить о "клочках времени" в сознании. Едва ли не каждой мысли, если подумать, должен соответствовать свой клочок времени в сознании!

Интегрирование требует спонтанного порождения внутреннего времени.

Теперь зададимся вопросом о переходе от восприятия как сплошного становления к понятию. Это не обязательно переход к сложной теории. Даже самый простой акт узнавания (допустим, я узнаю предмет, который вижу) требует перехода от восприятия к понятию. Восприятие - это, в нашей теории, цепь дельт. Сначала действуют дельты интенсивностей восприятия где-нибудь на сетчатке, потом дельты, соответствующие движениям цельного образа. Все это тоже очень сложные процессы, но их уместно разбирать в психофизиологии, потому что они имеют место даже у лягушки. На примере лягушки видно также, что цепь дельт оканчивается двигательным рефлексом. Другими словами, в рамках деятельностного подхода не нужно практически никакого понятия интегрирования. Примерно так же работает теория, которая представляет последовательность мыслей как цепь ассоциаций. Она тоже разложима на деятельность нервной системы по передаче дельт восприятия от нейрона к нейрону.

Теперь представим себе, что некие дельты оканчиваются не двигательным рефлексом, а мыслью. Предположим, я долго смутно ощущаю, что что-то меняется (это вещественная проблематизация), и вот до меня доходит, что "что-то есть". Предположим, я каким-то образом узнаю также и наименование этого (это очень загадочный процесс, но можно для начала положиться на структуралистскую, по существу, идею об "ассоциациях по сходству"). Как пришло от цепи дельт к появлению понятия?

Тут, мне кажется, нельзя обойтись без гипотезы о спонтанном порождении камеры (клочка) внутреннего времени. По сравнению с временем дельт это время должно идти, практически, в обратную сторону. Однако это слишком экстравагантная гипотеза, так что я на ней настаивать не буду. Скажу только, что в данной внутренней временной камере совершался процесс интегрирования по переменной времени. Дельты были как бы заново проведены через это внутреннее время. И это дало на выходе ту переменную, которая, собственно, менялась.

Казалось бы, что это самый обычный процесс, разве имеет смысл тут говорить об интегрировании? Дано само изменение, а мы решаем, что именно меняется. Однако в математическом смысле это именно интегрирование! Любое порождение "что" по "как" - это и есть интегрирование. А именно "как" нам дано в ощущениях. И "что" всегда приходится восстанавливать. Так что получение понятия по данным об изменении рецепторов восприятия - это самое обычное дело. Когда рассматривается вопрос о том, как получается это "что", возникает много гипотез, сводящихся к тому, что Гуссерль назвал конституированием. Таким образом, в терминах Гуссерля, конституирование предполагает интегрирование.

IV. **Две ступени познавательного процесса**

Теперь рассмотрим такую познавательную ситуацию: усмотрение сущностей (как Wesenschau у Гуссерля), или, выражаясь ближе к логике, создание понятия. Математическое определение сущности/понятия, которое удовлетворяло бы нашей схеме, можно дать так: сущность включает в себя по меньшей одну независимую переменную. Сущности являются, конечно, функциями типа Х. Сами по себе они обязательно сложные функции, то есть комплексы переменных, зависимых от некоторой независимой переменной. Они всегда входят в сложную функцию ситуации. К сущностям могут относиться вещи, действующие силы, гипостазированные явления, субстантивированные свойства, живые объекты[545].

В соответствии с мат.аналитической схемой, сущностное усмотрение содержит следующие 2 стадии:

1. "Вещественная" проблематизация.

Она рождается в ситуации, когда в темной сложной функции есть некая доселе неизвестная переменная. В соответствии с 1-м гносеологическим законом, эта переменная изменяется, например, пропадает и появляется. Поскольку это еще никак не известно, оно, конечно, еще не названо. Поскольку оно не названо, оно не существует в сознании. Прямой вопрос о нем, разумеется, тоже невозможен. Вещественная проблематизация - это, так сказать, бессловесный вопрос, или, лучше сказать, бессловесное знание о незнании. Бывает, что к нему можно прийти через окольные смыслы слов (см.ниже о языке). Но даже если это случится, до того, чтобы дать ему имя, все еще далеко.

Если речь о познании природы (и всего региона эмпирически данного), то приходится, по всей видимости, говорить об эмпирических пропаданиях. Когда же речь о философском постижении, например, о дескриптивной философии сознания, вряд ли приходится предположить, что что-то пропадает эмпирически (это, впрочем, возможно, потому что возможны "измененные состояния сознания", "жизненный опыт" и т.п.) Когда речь об открытии, допустим, закона тождества, совсем трудно предположить, что имело место некоторое эмпирическое пропадание этого закона! Поэтому вопрос о проблематизации продолжает оставаться открытым.

Сформулируем ситуацию чистой вещественной проблематизации кратко: изменяется некая переменная, о которой до сих пор не было известно; дельта ее изменения достигает некоего критического порога; после этого она становится известной довербально. Понятно, что эта ситуация взывает к тому, чтобы познакомиться с этой переменной и сообщить о ней. Однако, как возможно заметить неизвестную переменную, оперируя обычным языком, который - так учит деятельностный подход к языку - сам по себе может работать и без всякого точного отображения реальности? По-видимому, языковые события в данном случае следующие: было оперирование некими словами, эти слова имели некие побочные смыслы, эти смыслы предполагали некие определенные значения неизвестных переменных, но неизвестные переменные изменились. Теперь известные слова, фиксированные смыслы которых предполагают неправильные значения неизвестных переменных, перестают удовлетворять.

Аналогично, в процессе размышления над подуманными мыслями и тем, что известно, может быть замечена переменная, которая до того не принималась в расчет. Например, она могла изменяться не резко. Если в соприкосновение приводятся две картины мира или ситуации (или сложные функции), которые обычно далеки, то появляются дельты, которые обычно незаметны; появляется возможность заметить изменение.

Когда что-то изменилось один раз - это еще не вещественная проблематизация. С тем, что меняется, мышление должно поработать, чтобы изучить изменение и затем осознать наличие. Эта чрезвычайно важная работа происходит вне слов. Более того, слова ей мешают. Слова фиксируют понятия, а когда речь о незнакомом явлении, нужно изучать изменения с большой тонкостью. При фиксированных значениях понятий, особенно если учесть, что слова всегда нагружены горизонтом побочных смыслов, затрудняется работа по изучению явления. Поэтому вещественная проблематизация отрицает слова.

Последний этап этой работы - довербальное оперирование. О найденном еще по-прежнему неизвестно, его нет в словах, но его подсознательно учитывают в проектах. Более того, уже возможны самостоятельные проекты, ориентированные только на действие этого неизвестного (несколько грубый пример подобного рода довербальных проектов - ироническая и насмешливая речь. Обычно для нее характерно, что она нарушает некое правило согласия, о котором не было сказано в словах, и часто даже трудно понять, каково оно).

Теперь неизвестное должно попасть в отчеты.

2. Вербальный отчет.

Наступает осознание, явлению дается имя. Откуда это имя берется?

Прежде всего, речь обычно не о вещах. Открытия сущностного усмотрения - обычно не вещи, а факты. Возможно, это факт, субъект и предикат которого до этого были сами по себе известны, но не связаны. Они имели имена.

Возможно открытие только субъекта (не уверена, что возможно открытие "только предиката", но допустим, возможно). Например, Гуссерль открыл "горизонт". Тогда, если я правильно понимаю, первичное название дается метафорически и сопровождается пояснением. Наименование всегда ведет к угрозе механической субстантивации.

На этом примере видно, какова разница между проектами и отчетами. Кратко можно сказать так: проект интуитивен, отчет мифологичен. Строго это надо сформулировать так: в проект могут входить "темные" переменные (вещественно проблематизированные, но не выведенные в слова); в отчет входят только выведенные в слова, в том числе выведенные в слова некорректно (это и есть мифы). Мифы могут входить и в проекты, но проекты, основанные на мифах, не отличаются успешностью и, в свою очередь, из-за этого не просятся в отчеты. Поэтому мифы постепенно изгоняются.

V. **Виды проблематизации**

Об одном из них только что было сказано: это вещественная проблематизация. Она возникает, когда есть некоторая до сих пор неизвестная переменная. Ее изменение, пока она никак не ощущалась, вело к невозможности предсказания, а после того, как темным образом она стала известна - тогда она попадает в проекты, но не попадает в отчеты - эта ситуация ведет к систематическому несовпадению отчетов с проектами. Ощущается эта ситуация как некое смутное неудовольствие.

Еще один вариант выведения в вербализацию - запрос. Под запросом я понимаю ситуацию некоего смутного социального знания/незнания. Часто запросы возникают на границах культур. Например, если в одной культуре есть какое-то умолчание, которое ни проблематизировано, ни вербализовано, а в другой культуре умолчание другое, и тоже невербализованное, то при столкновении культур они могут выйти на поверхность. Чаще всего, мне кажется, такой процесс происходит при столкновении ценностей.

Третий вид проблематизации - дельта желаемое/действительное. Это слишком частая жизненная ситуация, чтобы специально надо было обосновывать ее значимость. Вопрос, можно ли заметить ее саму по себе, остается открытым. Если постоянно некая элементарная потребность несколько не удовлетворяется, то имеет место неизменное неопределенное недовольство. Может ли это неопределенное недовольство вызвать вещественную проблематизацию? Чтобы быть замеченным, оно должно изменяться. Постоянная дельта желаемого и действительного - то же, что постоянный предмет в поле зрения, производная от нее равна нулю и не осознается. Однако если несовпадение слишком сильное, возможно, его заметить можно.[546] Итак, быстрее всего осознаются переменные, небезразличные для удовольствия. Если изменяется что-нибудь, что не влияет на удовольствие (и, в широком смысле, безразлично для адаптации), оно замечается намного медленнее. Это, между прочим, хорошо известный факт.

Четвертый вид проблематизации представляет собой случай противоречия в значениях слов. Это огромная тема, останавливаться на которой сейчас невозможно (я подробно рассмотрю ее в дальнейшем).

Возможны другие виды проблематизаций.

**Заключение.**

Итак, гносеологическая теория Лосева сводится к следующему: мышление представляет собой совокупность процессов дифференцирования/интегрирования, то есть его можно описать терминами математического анализа.

Из теории Лосева следует утверждение, представляющее огромную важность для гносеологии: то, что не меняется, невозможно воспринять и, следовательно, невозможно знать об этом.

Вышеизложенное в пунктах VI - V - не ответ на вопрос, каким образом познается то, что не меняется, а только варианты приближения к ответу. Возможных вариантов ответа принципиально два:

1. Или то, что меняется, не познается. Тогда надо сказать, что все то неменяющееся, что было познано до сих пор, все-таки было познано как меняющееся - не обязательно посредством вещественной проблематизации, может быть, посредством запроса или словесного конфликта. В принципе можно сказать, что закон тождества был познан именно так (он ведь как раз принадлежит к законам, которые не исполняются в том мире, где есть время).

2. Или есть какой-то другой способ мыслить, помимо дифференцирования/интегрирования. Лосев считал, что нет. Я тоже не вижу других возможностей. Однако это вопрос открытый.