**Закон безусловной условности знания**

Копылов Михаил Юрьевич

Говоря об относительной и абсолютной истине, философы почти всегда имели в виду соответственно условную и безусловную истину. Относительная истина – это лишь частный случай условной истины – именно это обстоятельство, по-видимому, и породило вышеуказанную путаницу. Так, из физики известно, что знание о скорости любого физического тела есть относительное знание, так как скорость любого тела может быть определена только относительно некоторой системы отсчета, которая обычно связывается с каким-то другим телом. Указание на систему отсчета, в которой определена скорость данного тела – это и есть условие знания о скорости. Но человек устроен так, что он склонен это условие (при некоторых условиях) забывать, а часто даже и считать его отсутствующим. Возьмем, к примеру, давний спор о том, вращается ли Солнце вокруг Земли (геоцентризм) или, наоборот, Земля вращается вокруг Солнца (гелиоцентризм). Казалось бы, еще со времен Коперника в этом споре поставлена большая-пребольшая точка (то есть получено долгожданное абсолютное знание), но вот вдруг и в наше время находятся возмутители спокойствия, заявляющие, что признание этого факта (единичного знания) абсолютным противоречит постулату об относительности определения скорости. Простой человек, не обремененный знанием физики, просыпаясь рано утром и засыпая поздно вечером, а между делом наблюдая за движением Солнца по небосводу, не имеет и тени сомнения в том, что Солнце вращается вокруг Земли. Но вот находятся ученые дяди, которые с жаром начинают ему доказывать: не верь глазам своим, на самом деле все наоборот – Земля вращается вокруг Солнца. Как их рассудить, кто прав? Правы оба, потому что простой человек говорит о суточном вращении Земли вокруг собственной оси и наблюдает это, находясь на Земле и глядя на Солнце, а ученые дяди говорят о годовом вращении Земли относительно Солнца, о котором невозможно говорить, не вообразив себя находящимися на Солнце.

Итак, рассмотренный выше пример является одной из иллюстраций условности знания. Физики даже отважились на создание теории относительности (даже двух теорий – специальной и общей). В результате получилась еще одна иллюстрация условности знания, но теперь уже не в области фактов, а в области моделей – релятивистская механика, которая указала на условие истинности классической механики – скорость тел много меньше скорости света. Условие истинности модели впоследствии, с легкой руки Т.Куна, было названо заимствованным из лингвистики, и в ней обозначающим совершенно другое, словом “парадигма”. Но с того времени никем и нигде не было указано на весьма важную особенность парадигмы – то, что до момента своего обнаружения она воспроизводится не осознанно (так как до этого момента неизвестно, в чем она заключается), а за счет традициональных, инструментальных или другого рода ограничений в предметно-практической деятельности людей. Итак, следуя терминологии Т.Куна, его основной результат формулируется так: научное знание парадигмально, а по-простому – условно.

Почему Т.Кун не отважился провозгласить, что всякое знание условно (закон условности всякого знания)? Наверно, он интуитивно ощущал какой-то подвох в этой формулировке. Мы же укажем на него не интутивно, а прямо: если всякое знание условно, то и знание о том, что всякое знание условно, тоже условно. Стало быть, существует такое условие, при котором всякое знание становится безусловным. Все так и есть, и условие истинности первой формулировки (что всякое знание условно) следующее: под словом “знание” должны иметься в виду факт или модель. Но какая тогда бяка-закаляка имеет обыкновение рядиться в тогу модели? Что это за невидаль такая? Дадим ей рабочее название псевдомодель. Приведем примеры псевдомоделей, сначала попроще, затем посложнее. Пример 1-ый: Если А слева от Б, то Б справа от А. Пример 2-ой: если А – брат Б и Б – жена В, то А – шурин В. Оба этих высказывания при формальном сходстве с моделями (условное высказывание) истинны безусловно, потому что являются не моделями, а определениями отношений: первое – отношения “находиться слева от”, второе – отношения “быть шурином”. Это – утилитарная сторона псевдомоделей. Содержательная же их сторона – в том, что они могут быть также интерпретированы как замыкания взаимообусловленных условий, потому что характерное свойство всех псевдомоделей – то, что они не теряют истинности при перестановке антецедента и консеквента, а значит на самом деле являются не импликациями, а эквивалентностями.

Чтобы поставить точку в этом вопросе, приведем пример более сложной и поэтому труднее распознаваемой псевдомодели – 1-го закона Ньютона. Так называется следующее высказывание: в инерциальных системах отсчета любое тело, для которого сумма всех действующих на него сил равна нулю, движется с постоянной скоростью. Этому высказыванию эквивалентно следующее условное высказывание: если А инерциальна и сумма сил, действующих на Б, равна нулю, то скорость Б относительно А постоянна. Проверим, истинно ли высказывание, обратное данному: если скорость Б относительно А постоянна, то следует ли отсюда, что сумма сил, действующих на Б, равна нулю и А инерциальна? Нет, не следует, потому что отличие суммы сил, действующих на Б, может быть скомпенсировано неинерциальностью А. Если же построить обратное высказывание несколько иначе: если скорость Б относительно А постоянна и А инерциальна, то сумма сил , действующих на Б, равна нулю, то оно оказывается истинным. Итак, в итоге получается следующее: если А инерциальна, то равенство нулю суммы сил, действующих на Б, эквивалентно постоянству скорости Б относительно А. Введем для краткости следующие обозначения: Ф1 – А инерциальна, Ф2 – сумма действующих на Б сил равна нулю, Ф3 – скорость Б относительно А постоянна. Правильными являются и следующие высказывания: 1) если не Ф1 и Ф2, то не Ф3; 2) если Ф1 и не Ф2, то не Ф3; 3) если Ф3 и Ф2, то Ф1; 4) если Ф2, то Ф3 эквивалентно Ф1. На этом, кажется, все разнообразие высказываний, связанных с 1-ым законом Ньютона, исчерпывается.

А теперь сюрприз: легко показать, что все эти семь высказываний являются следствиями одного: ускорение Б относительно А = ускорение Б относительно В + ускорение В относительно А, которое получается путем дифференцирования по времени математической формулировки закона относительности определения скорости. При этом Ф1 есть “ускорение Б относительно А = 0”, Ф2 – “ ускорение Б относительно В = 0”, Ф3 – “ускорение В относительно А = 0”, где В – эталонная инерциальная СО. Общий вывод: приведенная в самом начале формулировка первого закона Ньютона есть одно из следствий более универсального высказывания адъективного типа, в котором от качественной характеристики свойств сделан переход к количественной, то есть введена мера свойств. Например, мерой неинерциальности А является ускорение В относительно А, а мерой отличия от 0 суммы сил, действующей на Б – ускорение Б относительно В. С применением союза “или”, по-видимому, количество следствий из наиболее универсального высказывания может быть увеличено, но в целом любая формулировка 1-го закона Ньютона не выходит за пределы множества следствий из найденной выше наиболее универсальной его формулировки. Отмечу, что эта формулировка истинна безусловно, поскольку является дальним следствием из определения понятия перемещения как разности радиус-векторов конечного и начального положений точки

Так с чем же в лице 1-го закона Ньютона мы имеем дело: псевдомоделью или все-таки моделью? Ответ на этот вопрос, как ни странно, не зависит от того, какое высказывание брать в качестве формулировки рассматриваемого закона. Поскольку все варианты формулировок - следствия более универсального (и истинного безусловно) высказывания, то 1-ый закон Ньютона (в любой формулировке) истинен безусловно, то есть является псевдомоделью в отличие, например, от 2-го закона Ньютона. Следовательно, знание безусловно истинно, если 1) является определением; 2) следствием из определения; 3) следствием из другого безусловного знания).

Формулировка 1-го закона Ньютона, приводимая в , имеет вид: найдется А, для которого если Ф2, то Ф3. Иначе говоря, найдется А такое, что Ф1. (так как (смотри выше) если Ф1 и Ф2, то Ф3.) Таким образом, в данном случае 1-ый закон Ньютона формулируется как тезис о существовании, а иначе – о разрешимости уравнения Ф1 относительно А. Является он в таком виде безусловным знанием? Нет, так как любое нематематическое знание о существовании верифицируется исключительно содержательно. Приведу пример математического знания о существовании: четырехугольник, у которого все стороны равны между собой и не являющийся параллелограммом, не существует. Такой тезис может быть верифицирован выводно на основе демонстрации наличия противоречия между свойствами, приписываемыми воображаемому четырехугольнику. В отличие от этого знания знание о существовании инерциальных систем отсчета не может быть выводно верифицируемо. Тот тезис, который нами рассматривался выше (если Ф2 и Ф3, то Ф1), является всего лишь определением инерциальных систем отсчета, поэтому и безусловно истинен.

В процессе обсуждения темы псевдомоделей неожиданно выяснилась, в чем состоит специфика логики и математики как научных предметов. Рабочий ответ на этот вопрос таков: логика и математика, в отличие от остальных научных предметов, занимаются созданием не моделей, а псевдомоделей, то есть безусловного знания. Именно этим и объясняется то, что: 1)математик и логик могут проводить свои эксперименты исключительно в виртуальном режиме; 2) в математике и логике нет места научным революциям, поскольку нет места парадигмам. Конечно, в математике (но не в любом ее разделе) всякий теоретический результат (в частном случае) может быть проверен путем вычисления. В логике сложнее: истинность обсуждаемых ею высказываний невозможно проверить путем вычисления, поскольку в ней рассматриваются связи не между свойствами, имеющими меру, а связи между отношениями или между свойствами, для которых мера еще не введена (то есть между протосвойствами , например, инерциальностью). Для логики остается только весьма необычный для математики способ верификации – за счет привязки к содержаниям имеющих содержание наименований, которые еще остаются в рассматриваемых логикой высказываниях. Таким образом, математика отличается от логики тем, что в ней рассматриваются полностью бессодержательные высказывания, к которым добавлено введение мер отсутствия протосвойств (логических свойств).

В заключение – еще несколько необычных иллюстраций закона условности знания. Знание, которое в себе содержит исключительно сообщение о своей ложности, неверифицируемо. Пример: это высказывание ложно. Знание, которое одновременно является и условием своей ложности, не верифицируемо.