**Сопряжение ситуаций и сопряжение событий**

Копылов Михаил Юрьевич

Классическим объектом исследования формальной логики является сопряжение ситуаций (импликация ситуаций). Например, высказывание вида “Если А находится в Б, Б находится в В, то А находится в В” является сопряжением ситуаций. И поскольку истинность данного высказывания не зависит от конкретных значений А, Б и В (лишь бы А, Б, В было нечто, что может находиться в (чемлибо) и в чем может чтолибо находиться), то его следовало бы назвать не просто сопряжением ситуаций, а общим сопряжением ситуаций. На этом, пожалуй, и заканчиваются все проблемы логики с сопряжением ситуаций. В заключение следует, впрочем, добавить, что выводимость сопряжения ситуаций основана исключительно на дефинициях тех наименований, которые присутствуют в данном сопряжении ситуаций. Общая черта сопряжений ситуаций – глагол несовершенного вида в одном и том же времени в антецеденте (1ом тезисе сопряжения) и в консеквенте (2ом тезисе сопряжения). Это указывает на то, что сопряжения ситуаций верифицируются (то есть получают статус истинных) безотносительно к течению времени. Антецедент и консеквент сопряжения имеет место во времени параллельно.

Обсудим теперь следующие сопряжения (импликации): 1)если самолет врежется в небоскреб, то небоскреб рухнет; 2)если человек выпрыгнет с 16го этажа здания, то погибнет; 3)если бросить в стекло камень, то стекло разобьется. В этих высказываниях, как видно, соединены уже не ситуации, а события (поскольку в сопрягаемых тезисах использованы глаголы исключительно совершенного вида). Спрашивается: можно ли верифицировать эти сопряжения, как предыдущее – за счет выводимости, то есть доказать их, как, например, доказываются геометрические теоремы?

Но почему именно геометрические? Такая идея возникает исключительно потому, что эти сопряжения суть, как и в геометрии, качественные тезисы. Но, несмотря на это, верифицировать их качественно не удается.

Выяснить же причину этой неудачи помогает другая группа примеров: 1)если молния ударит в дерево, то дерево загорится; 2)если стукнуть рукой по кирпичу, то кирпич расколется; 3)если плюнуть в стену, то на стене появится слюна. Если бросить камень в стену, то еще не факт, что он до нее долетит. Также и слюна – а именно это (чтобы она долетела до стены) требуется, чтобы она появилась на стене. Таким образом, в сопряжениях второй группы выходит на поверхность то обстоятельство, что верифицировать их можно только количественно (не смотря на их качественный внешний вид). В самом деле, долетит ли камень до стены, зависит от начальной его скорости и расстояния до стены. Хотя, впрочем, и от его начальной высоты. Равно как то, развалится ли кирпич после удара по нему рукой, зависит от механического импульса руки (в течение всего периода контакта с кирпичом), площади контакта руки с кирпичом, а также хрупкости кирпича (которой также соответствует число предел прочности кирпича). Получается, что в сопряжениях тезисовсобытий выводимость консеквента определяется не присутствующими в этих тезисах предметами и процессами, а их свойствами, упоминание о которых в этих тезисах как разтаки и отсутствует!

Отсюда вывод: сопряжения событий, не смотря на качественную форму своего отображения, выводимы только количественно. Но результат количественной выводимости должен быть количественным. Однако правая часть (консеквент) всех рассматриваемых сопряжений (в которой и содержится результат) также имеет качественную форму – в чем же дело? В том, что и количественная выводимость может давать качественный результат, а именно в случае применения не только операций вычисления, но и операций сравнения. Действительно, чтобы прийти к заключению, долетит ли камень до стены, нужно вычислить расстояние, которое он преодолеет до момента падения и сравнить его с начальным расстоянием от кирпича до стены. Чтобы заключить, разрушится ли кирпич, нужно вычислить механическое напряжение в кирпиче, развиваемое в момент удара и сравнить его с пределом прочности материала кирпича.

Все эти рассуждения наводят на мысль, что в естественнотекстовых формулировках сопряжений событий содержится только возможность, а не необходимость результата, как это имеет место в сопряжениях ситуаций. В самом деле, если в сопряжении тезисов упомянуты только предметы (значение свойств которых только и может придать необходимый статус результату сопряжения), а не сами эти значения свойств, то в нем заложена возможность (а не необходимость) его консеквента. Иначе говоря, указание на предметыносители свойств необходимо, но не достаточно для истинности событияконсеквента. Теоретически указание на предмет может быть достаточным для этого только по такому свойству предмета, значение которого является единственным и стандартным для данного предмета. Например, если бы молния имела стандартную температуру, то достаточным для выводимости сопряжений было бы только указание на молнию. Первая группа рассмотренных выше сопряжений событий отличается от второй как раз тем, что представленные в ней сопряжения кажутся несущими полностью необходимый результат. Это и является главным препятствием для открытия количественного характера содержащейся в них выводимости. Возможностный характер результата впервые приоткрывается во второй группе рассматриваемых выше сопряжений событий. Это происходит потому, что не каждый способен реально разбить ударом руки кирпич, хоть наблюдал это эффектное зрелище не один раз (но в чужом исполнении). Также и кирпич не каждый и не до любой стены может добросить. Хотя когда говорят о плевании в стену, то почемуто представляют себя стену на расстоянии вытянутой руки. Ни у кого также не вызывает сомнений камень, необходимо разбивающий окно. А после недавних событий в США (11.09.01) также и самолет, необходимо разрушающий небоскребы.

Обращает на себя внимание также и еще одно важное отличие сопряжений событий от сорпяжений ситуаций, а именно то, что сопряжение событий – это связь, разворачивающаяся во времени. Сначала происходит событие антецедента, и только затем – событие консеквента. Сначала молния ударяет в дерево, и только затем дерево загорается. События сопряжений обязательно последовательны во времени, хотя и производят впечатление одновременных

Итак, выше были разобраны такие сопряжения событий, выводимость которых, даже при качественной форме их отображения, является количественной (а точнее – вычислительносравнительной) и основывается на значениях свойств названных в них предметов и процессов. Но возьмем упомянутый выше силлогизм расположения и поменяем в нем вид глаголов на совершенный. Получится следующий силлогизм: если А переместить в Б, Б переместить в В, то А переместится в В. Назовем это сопряжение (теперь уже событий!) силлогизмом транспорта. Как видно, оно не обладает теми свойствами, которые были обнаружены в сопряжениях событий ранее. В нем вывод имеет место необходимо, а не возможно. Это объясняется тем, что выводимость в данном сопряжении событий полностью качественная и поэтому требует информации только о предметах, то есть только той информации, которая в нем уже имеется. Но здесь следует сделать оговорку: чтобы быть транспортом, Б (при отсутствии трения между ним и А) (пассажиром) должен по крайней мере иметь такую форму, которая предотвратит потерю пассажира во время перемещения Б в В, то есть как максимум замкнутую по всем измерениям (в процессе второй фазы – собственно поездки). Но не только. Оболочка Б должна быть достаточно прочной, чтобы не потерять свое геометрическое свойство замкнутости (во время перемещения, из пункта Б в пункт В).

Следовательно, в выводимости сопряжений событий так или иначе важны некие дополнительные свойства упомянутых в них предметов и процессов, и причем не только геометрические, но и физические. Вторая оговорка: чтобы воспользоваться Б как транспортом, А должен закончить 1ую фазу (посадку в Б) до начала 2ой фазы (перевозки), так как в противном случае А придется искать другой транспорт, чтобы переместиться в Б. Это говорит о том, что для выводимости сопряжения событий и этого вида важен порядок событий во времени.

**Выводы**

1.Кроме ситуаций, в утвердительных предложениях могут отображаться еще и события.

2.В импликативных предложениях сопрягаются не только ситуация с ситуацией, но и событие с событием.

3.Сопряжения ситуаций верифицируются с необходимостью, а сопряжения событий – содержат в себе только возможность истинности.

4.Чтобы верифицировать сопряжение событий с необходимостью, нужно знать значения свойств предметов и процессов, фигурирующих в сопрягаемых событиях и математическую связь между этими свойствами.