

Один подход к терминообразованию для термов аксиоматической теории

В кругу лиц, профессионально занимающихся концептуализацией предметных областей, хорошо известна проблема разработки терминов для термов предметных аксиоматических теорий. Проблема, на которую в соответствующих публикациях указывалось многократно, состоит в том, что профессиональный понятийный аппарат, **сложившийся** в некоторой области деятельности, как правило, не имеет каких-либо логических оснований, отражает лишь потребности практического опыта. Следствием является значительная потеря контроля над деятельностью, постоянные недоразумения и согласования, потеря ресурсов, а иногда и провал принятых обязательств.

Понятийный аппарат для выделенной предметной области, разработанный с применением концептуальных методов, обычно существенно отличается от применяемого, в частности, содержит неологизмы. Замечено, что при переходе от элементарных теорий к мезотеориям число неологизмов быстро растет. Выражения для термов становятся все более громоздкими, общение по поводу термов становится невозможным, и возникает рассматриваемая здесь проблема определения терминов для термов.

Известны различные подходы к решению этой проблемы: видоизменение терминов существующей практики, использование образных выражений, например, метафор и др. В статье делается попытка найти вариант радикального решения этой проблемы, основанная на идее перехода от проблемы единичного термина к проблеме системы терминов.

Этой попытке для наглядности придана форма примера, в котором строится аксиоматическая теория некоторого предмета, а затем единообразно определяются термины для ее термов.

Аксиоматическая теория геометрического куба

Аксиоматика теории куба

В евклидовом трехмерном пространстве определены три взаимно ортогональных пары равноудаленных плоскостей. Фигура, выделяемая их пересечением, называется «куб». Единичная плоскость куба называется «грань». Базисное множество – множество граней, мощность которого равна 6.

Тело теории куба

Термы, образованные только из базисного множества, называются «термы 1 порядка». Термы, образованные из базисного множества и термов 1 порядка, называются «термы 2 порядка» – и так далее.

Термы 1 порядка. Множество подмножеств множества граней.

Термы 2 порядка. Подмножество множества подмножеств граней, не имеющих общих точек («противолежащие грани»). Подмножество множеств подмножеств граней, имеющих одну общую точку («вершина куба»). Подмножество множеств подмножеств граней, имеющих множество общих точек («ребра куба, образованные смежными гранями»).

Термы 3 порядка (упрощенные определения). Пара смежных граней. Тройка смежных граней. Четверка смежных граней. Пятерка смежных граней («коробка»). Шестерка смежных граней (куб). Пара смежных ребер. Пара противоположащих ребер.

Термы 4 порядка (отношения между парами граней и отношения между парами ребер). Две пары граней, у которых одна грань общая. Три пары граней, у которых две грани общие. Четыре пары граней, у которых три грани общие. Ребро, общее двум парам смежных ребер. Пара ребер, одно из которых принадлежит одной паре смежных ребер, второе принадлежит другой паре смежных ребер, причем эти ребра противоположат друг другу. Две пары ребер, имеющих одну общую точку. Две пары ребер, имеющих две общие точки («квадрат грани»).

Очевидно, что могут быть определены термы более высоких порядков путем введения отношений между вершинами, между вершинами и ребрами, между вершинами и гранями и многие другие. Представляет интерес построение при принятых предположениях исчерпывающей аксиоматической теории куба. Однако предмет данного сообщения – построение эффективной терминологии для термов теории куба.

Принимаемые правила терминообразования

Под «эффективной терминологией» понимаются знакосочетания («слова») из алфавита русского языка, удовлетворяющие следующим требованиям:

1. Слово должно быть одно. В самых крайних случаях может быть использовано два слова.
2. Число знаков в слове – не более 6.
3. Слово должно быть легко произносимым.
4. Части слова, например, корень, должны ясно указывать на семантику термина.
5. Слова, обозначающие термы с близкой семантикой, должны иметь значимое сходство («система терминов», а не «термин»).

Пример терминообразования для термов теории куба

От слова «ребро» берутся первые три знака: «реб».

Одно ребро: «реб». Два ребра: дереб (буква «д» от слова «два»). Три ребра: тереб.
Четыре ребра: череб. Пять ребер: переб. Шесть ребер: шереб.

Два смежных ребра: сдер («с» – смежных, «д» – два). Три смежных ребра: стер.
Четыре смежных ребра: счер. Пять смежных ребер: спер. Шесть смежных ребер: сшер.

Два противоположных ребра: продер.

От слова «грань» берутся первые три знака: «гра».

Одна грань: гра. Две грани: дегра. Три грани: тегра. Четыре грани: чегра. Пять граней: пегра. Шесть граней шегра.

Две смежные грани: сдег. Три смежные грани: стег. Четыре смежные грани: счег.
Пять смежных граней: спег. Шесть смежных граней: сшег.

27.09.09