Заседание научно-исследовательского семинара

Логического центра ИФ РАН

Доклад научного сотрудника Вычислительного центра РАН

В.А. Степанова

«Многозначные логики в динамической семантике атомарных самореферентных предложений»

12 мая 2011 года, 16.00 (ИФ РАН, сектор логики (к. 421))

Аннотация

На основе динамической модели самореферентных предложений рассмотрен вариант многозначной логики, описывающий внешние операции таких предложений. Введено понятие «когерентных» и «некогерентных» вхождений самореферентных предложений в составную формулу. Принятие всех возможных вхождений самореферентных предложений когерентными генерирует 16-значную логику, построенную как 4-ая декартова степень классической пропозициональной логики. Некогерентными вхождениями в составную формулу признаются только такие атомарные формулы, оценки которых отличны друг от друга. Однако формулы, оценки которых совпадают, остаются когерентными. Оценки, различающие когерентные и некогерентные вхождения, образуют 9-значную логику, множество теорем которой совпадает с множеством теорем классической пропозициональной логики. Из решётки значений 16-значной логики по установленной эквивалентности некоторых классов составных формул формируется 9-значная решётка. Предложена трёхмерная геометрическая диаграмма такой решётки.