

Квантовая логика и обработка естественного языка

И. Макаров, А. Фроленкова, И. Белов

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Аннотация. В этом докладе мы хотим обсудить возможность объединения дистрибутивной теории значений и композиционной теории грамматических типов. Первая теория используется для того, чтобы определять значение слова, основанное на контексте, в котором это слово появляется. Эта теория является количественной, но не композиционной. Вторая теория является композиционной, но при этом только качественной. Таким образом, объединяя эти две парадигмы, можно вывести значение грамматически верного предложения из значений слов, составляющих это предложение. Способом добиться этого является использование явлений квантовой теории таких, как запутанность и квантовая телепортация. Мы рассматриваем квантовую логику как теорию процессов, систем и взаимодействий и используем диаграммы для большей наглядности.

Ключевые слова: обработка естественного языка, композиционная дистрибутивная модель значений, квантовая логика