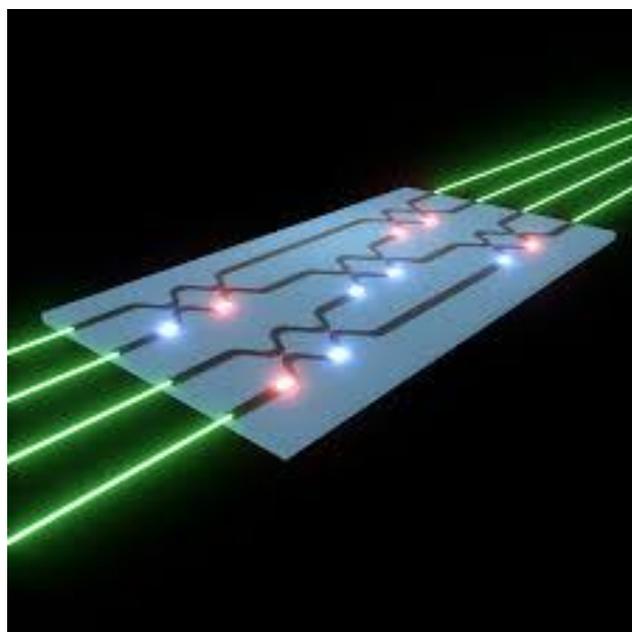
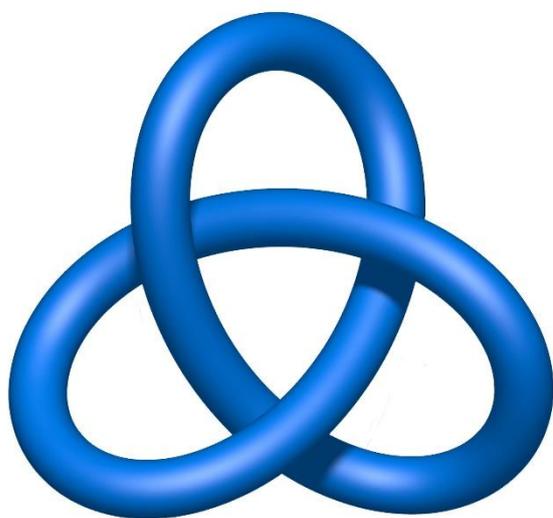


Квантовый арифмометр в теории узлов.

Сейчас про квантовый компьютер слышал кто угодно. Но что это такое, какие задачи на нем реально можно эффективно решать - знают далеко не все. В лучшем случае, все ограничивается "практическими" алгоритмами типа Шора или Гровера. Мы будем интересоваться более фундаментальными вопросами - а именно, полиномиальными инвариантами в теории узлов.

Задача данной курсовой не столько разобраться в классах сложности алгоритмов, сколько составить реальные программы для квантового компьютера интересные с точки зрения теории узлов. Основная цель - определить насколько эффективно задачи из теории узлов могут быть решены на квантовом компьютере или арифмометре (что это такое мы выясним, а при удаче, даже потрогаем один).



[1] [arXiv:1703.00431](https://arxiv.org/abs/1703.00431)