

Секция «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

**Введение информации в квантовый компьютер**

**Лебедев Александр Геннадьевич**

*Студент (специалист)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,  
Механико-математический факультет, Кафедра теории функций и функционального  
анализа, Москва, Россия

*E-mail: galuon@yandex.ru*

Область квантовых вычислений была открыта работами Манина, а затем Фейнмана в начале 1980-х годов. Совсем недавно канадская компания D-wave продемонстрировала аппарат, который можно назвать первым реально работающим квантовым компьютером. Наибольший интерес представляет процесс введения и считывания информации с устройства. То, как конкретно это происходит является секретом фирмы. В докладе будет рассмотрено несколько задач, связанных с осуществлением таких процессов. Таким образом содержание доклада можно считать относящимся к теории управления квантовыми системами. Информацию по поводу этой теории можно найти в [1] , а также в сборнике [2]

**Источники и литература**

- 1) Дж.Гоф, Т.Ратью, О.Г.Смолянова, ДАН 2015г. т.461 №5 стр.503-508 "Меры Вигнера и квантовое управление@"
- 2) "Principles and applications of quantum control engineering Philosophical Transactions of The Royal Society 2012