Отзыв на выпускную квалификационную работу Марюфича Михаила Романовича

**Извлечение признаков из данных высокой**

**размерности**

Изобилие накопленной на сегодняшней день информации в разного рода информационных системах провоцирует человечество на поиск полезных закономерностей в этих данных. Для поиска таких закономерностей широко используются методы машинного обучения. Многие задачи являются теоретически разрешаемыми, однако на практике получить решение оказывается в принципе невозможным из-за высокой размерности исходных данных. В то же время многие из признаков, описывающих интересующие нас объекты, оказываются в действительности не слишком значимыми и на деле их можно исключать из исходных данных без потери качества конечного результата анализа. Но главное – это исключение позволяет понизить размерность исходных данных и приблизить нас к получению конечного результата за реальное время. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений. В качестве исходных данных автор рассматривает открытые высокоразмерные данные генной экспрессии.

В своей работе Марюфич М. рассмотрел существующие методы Feature Selection, провел эксперименты с ними на данных генной экспрессии, предложил и протестировал новый метод извлечения признаков, полученный комбинированием DFS и методов, основанных на производных. Результаты всех экспериментов подкреплены количественными метриками и выглядят достаточно убедительно. К недостаткам работы можно отнести крайнюю скупость в изложении материала и наличие некоторого числа орфографических ошибок в тексте (например, на стр. 15 - “которые явно имеют большой вес для получения результат”; на стр. 16 - ”в результате экспементов”; на стр. 17 - “комбинираванием” и т.п.).

Тем не менее, своей работой автор продемонстрировал, что он достаточно креативен, умеет работать с российскими и зарубежными источниками информации, владеет методами программирования и хорошо знаком с приемами обработки и анализа данных. Полагаю, что работа Марюфича М.Р. может быть оценена на “отлично”.

Научный руководитель

канд. физ-мат наук,

доцент Графеева Н.Г.