

Отзыв на дипломную работу
«Расширение семантики вероятностных языков
программирования оптимизационными запросами»
студента 444-ой группы Мухатова Тимура Мухатовича

Работа содержит научную новизну в области вывода в вероятностных языках программирования, состоящую в исследовании различных модификаций генетических операторов при использовании генетического программирования для реализации оптимизационных запросов. Данная тема является актуальной в связи с тем, что в вероятностном программировании, которое может использоваться как унифицирующая парадигма в области общего искусственного интеллекта и машинного обучения, оптимизационные запросы, более эффективные на практике, чем традиционное семплирование, здесь изучены недостаточно.

Содержание работы соответствует заявленной теме: реализовано несколько оптимизационных запросов с различными операторами скрещивания и мутаций для вывода с помощью эволюционных методов в вероятностном программировании.

Поставленные вопросы были изучены и полностью проработаны. Большую значимость работы составляет практическая часть: получены алгоритмы вывода в вероятностном программировании, не уступающие (в некоторых случаях превосходящие) по точности и эффективности существующим. В процессе работы требовались теоретические знания и умение работать с интерпретаторами, генетическими алгоритмами, генеративными моделями.

В работе произведен анализ подходов в области общего искусственного интеллекта. Проанализированы существующие методы для вывода в вероятностном программировании. Реализованы оптимизационные запросы с использованием генетического программирования. Сравнены точности работы разработанных запросов на нескольких задачах. Произведенные выводы адекватны и обоснованы.

Полученные результаты будут использоваться в научно-исследовательских работах в области общего искусственного интеллекта, проводимых в лаборатории интеллектуальных систем компьютерного восприятия и управления НИУ ИТМО.

Качество оформления текстовой, графической и демонстрационной частей работы соответствует Положению о ВКР.

Считаю, что студент Т.М. Мухатов за дипломную работу заслуживает оценку **“хорошо”**.

рецензент дипломной работы
д. т. н., профессор Потапов А. С.