Отзыв научного руководителя на работу магистранта группы 21М04 *Хань Юньфэй* «О всплесковой обработке числовых потоков»

Работа магистранта группы 21М04 *Хань Юньфэй* посвящена решению различных задач с применением вейвлетов. Особое внимание уделяется решению различных прикладных задач с применением вейвлетов Хаара. В том числе рассматривается обработка изображений и решение интегральных уравнений, Эта часть носит реферативный характер.

Существенную часть работы, содержащую новизну представляет раздел, связанный с решением интегральных уравнений Фредгольма первого и второго рода с применением сплайн-вейвлетов, минимальных локальных сплайнов нулевой и первой степени. При решении интегральных уравнений первого рада приходится делать регуляризацию системы уравнений по Тихонову.

Программы были составлены в среде МАРLЕ в виду удобного графического представления результатов вычислений. Основным результатом является примеры, демонстрирующие удобство применения минимальных локальных полиномиальных сплайнов (сплайн-вейвлетов) для решения интегральных уравнений. Результаты получаются ненамного хуже, но с меньшими трудозатратами.

Следует отметить, что магистрант проявил настойчивость при выполнении работы. Так как базовый язык – китайский, а английским языком магистрант владеет несколько лучше, чем русским, то было подано заявление с просьбой выпускную работу и выступление делать на английском языке. В работе есть недостатки, связанные с грамматикой и синтаксисом английского языка.

Мне было поручение на руководство этой работой сравнительно недавно, в связи с неожиданной смертью прежнего научного руководителя профессора Демьяновича Ю К.

Рещультаы докладывались на конференции СПИСОК и предполагается публикация статьи Считаю, что за выполненную работу можно поставить оценку «хорошо» В

Научный руководитель

Typou

И Г Бурова