

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу  
«Численное дифференцирование и интегрирование с помощью сплайнов»  
*название работы в точном соответствии с заданием*  
выполненную обучающимся  
Дальневосточного федерального университета  
Агличиев Александр Олегович  
*фамилия, имя, отчество полностью*

### **Актуальность работы**

Тема актуальна для учебной деятельности, так как в настоящее время отсутствуют методические пособия, которые демонстрировали бы свойства поведения обобщенных сплайнов в задачах дифференцирования и интегрирования.

### **Характеристика работы**

Целью работы является исследование кубических сплайнов, а также их приложение в задачах численного дифференцирования и интегрирования. Основная часть состоит из четырех разделов. Первый раздел – «Классические кубические сплайны  $C^2$ », где рассмотрены кубические сплайны, их построение. Во втором разделе подробно рассматриваются обобщенные сплайны и приводится способ их построения. Третий раздел посвящен выводу формул численного дифференцирования для классических кубических и обобщенных сплайнов и асимптотическим формулам для классических кубических сплайнов. В четвертом разделе рассматривается численное интегрирование с помощью сплайнов, выводятся формулы численного интегрирования для сильно осциллирующих функций. Работа выполнена в соответствии с предъявляемыми требованиями. Тема выпускной квалификационной работы раскрыта в достаточной мере, решены поставленные задачи.

### **Замечания по работе**

Из недостатков работы следует отметить главным образом оформительские недочеты. Текст частично не выровнен по ширине, также не везде соблюден межстрочный интервал. Не пронумерованы заголовки и подзаголовки работы, нет единообразия в их оформлении. Отсутствует нумерация страниц. Замечен ряд орфографических, пунктуационных ошибок и других мелких недостатков, допущенных при наборе текста.

### **Заключение**

Выпускная квалификационная работа *Агличиева А.О.* по теме «Численное дифференцирование и интегрирование с помощью сплайнов» соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки «отлично».

Рецензент

Ассистент Ворновских П.А.

*Должность, уч. степень, уч. звание подпись И.О.Ф.*

  
*подпись*

Дата 28.06.2024 г.