



ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«НИИЭФА им. Д.В. Ефремова»

(АО «НИИЭФА»)

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию студента Тепловой С.Е.

Тема: «Разработка программы визуализации медицинских данных средствами OpenGL»

Данная работа посвящена теме разработки программного обеспечения для визуализации медицинских данных и обработки изображений медицинского назначения. В работе показана актуальность создания данного программного продукта. Рассматривается стандарт DICOM – один из основных стандартов визуализации медицинских данных.

На основании спецификации стандарта DICOM и обзора существующих аналогов приложений для визуализации медицинских данных сформулированы основные требования к реализуемому программному продукту.

Для решения поставленной задачи рассмотрены существующие разработки ПО и определены средства для его реализации: язык программирования Java, технология OpenGL для работы с изображением, библиотека dcm4chee для доступа к спецификации стандарта DICOM. Описаны подходы к реализации требуемых функциональных возможностей.

В рецензируемой диссертации разработано приложение, отвечающее основным заявленным требованиям. Описаны подходы к тестированию полученного продукта, приведены результаты тестирования.

Выполненная работа имеет большое практическое значение, поскольку она позволяет повысить информативность современных методов диагностики, основанных на применении магнито-резонансных томографов, рентгеновских и радионуклидных установок, ультразвуковых сканеров и других источников цифровых диагностических изображений.

Работа имеет перспективы для дальнейшего развития и заслуживает оценки **отлично**.

Рецензент,
кандидат физ.-мат. наук,
в.н.с. АО НИИЭФА им. Д.В.Ефремова

Шишов В. А.