

Отзыв

на автореферат диссертации **Шитоева Ивана Дмитриевича**
«Интеллектуальная система анализа пространственных изображений
объекта со статодинамическими особенностями»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка
информации, статистика

Диссертация Шитоева И. Д. посвящена актуальной технической и медицинской проблеме разработки интеллектуальной системы анализа пространственных изображений, обладающих статодинамическими особенностями. Актуальность темы обусловлена постоянно растущим объемом данных, получаемых с помощью современных методов визуализации при обследовании больных и здорового контингента населения, необходимостью автоматизации их обработки. В автореферате убедительно показана необходимость разработки новых методов, превосходящих по точности и скорости существующие подходы.

Выбор объектов исследования со статодинамическими особенностями – оправдан сложностью обработки изображений. Автор грамотно обосновывает необходимость разработки специальных алгоритмов для компенсации этих движений, что является ключевым моментом исследования.

Предмет исследования – методы и алгоритмы обработки, анализа и интерпретации трехмерных изображений – логически вытекает из цели и задач работы. Подробное описание предложенных алгоритмов в автореферате позволяет оценить их оригинальность и потенциальную эффективность.

Научная новизна работы заключается в разработке оригинальных алгоритмов обработки трехмерных изображений, основанных на технологии фотограмметрии и учитывающих статодинамические особенности объекта. Эти алгоритмы, по утверждению автора, обеспечивают более высокую точность и надежность анализа по сравнению с существующими методами. Автореферат содержит достаточное количество иллюстративного материала, подтверждающего это утверждение.

Положения, выносимые на защиту, четко сформулированы и полностью соответствуют содержанию диссертации. Их достоверность подтверждается результатами экспериментальных исследований, описанных в автореферате, а также сравнительным анализом с традиционными методами.

Апробация результатов исследования проведена на достаточно большой выборке испытуемых, что повышает надежность полученных данных. Публикации автора в рецензируемых научных изданиях подтверждают значимость проведенной работы.

Автореферат написан четко, ясно и содержит достаточное количество научного материала для понимания сути исследования. Заключение содержит краткое и емкое изложение основных результатов.

Таким образом, автореферат отражает структуру и содержание диссертационного исследования в полном объеме. Работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Считаю, что Шитоев Иван Дмитриевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор, доктор медицинских наук (3.1.8 - травматология и ортопедия) Волокитина Елена Александровна

Дата: 07.08.2025

Подпись профессора, д.м.н Е.А. Волокитиной заверяю

Начальник Управления кадровой политики ФГБОУ
России» Тарапунец Марина Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. 690028, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Репина, дом 3. +7(343)214-86-52. E-mail: usma@usma.ru Веб-сайт: www.usma.ru.