

ОТЗЫВ

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

В диссертации Шитоева И.Д. рассмотрен комплекс задач, связанных с разработкой интеллектуальных алгоритмов и систем для анализа пространственных изображений живых объектов, обладающих статодинамическими особенностями. Тема исследования обладает высокой научной и практической значимостью, поскольку в медицине и биоинженерии актуально требуется достоверное визуальное представление физиологических процессов с учётом их динамичности.

Актуальность работы подтверждается анализом современных ограничений существующих методов обработки трехмерных изображений при наличии микродвижений, которые существенно осложняют интерпретацию данных. Автор демонстрирует глубокий анализ литературы и формулирует чёткую проблему, что обеспечивает научное обоснование выбранной темы и направления исследования.

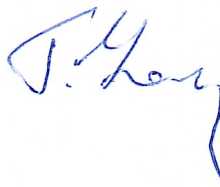
Объектом является сложный класс живых организмов с периодическими статодинамическими движениями, предметом – алгоритмы обработки и анализа изображений с применением стереофотограмметрии и интеллектуальных методов компенсации шумов и мешающих факторов. Такой синтез соответствующего оборудования и программного обеспечения позволяет говорить о междисциплинарном подходе и расширении функциональных возможностей анализа. Научная новизна выражается в создании многокомпонентных интеллектуальных алгоритмов, включающих этапы предварительной фильтрации, моделирования и адаптивной корректировки изображений, что значительно повышает уровень их точности и воспроизводимости. Практическая значимость подчеркнута успешной апробацией в области травматологии и ортопедии.

Публикационный задел автора заметен и разнообразен, что свидетельствует о систематической и целенаправленной научной работе. Автореферат написан полно, что способствует глубокому пониманию поставленных задач и достигнутых результатов.

В качестве замечания к автореферату диссертации Шитоева И.Д. считаю целесообразным указать следующее: номенклатура отрезков и углов, описывающих геометрические характеристики позвоночного столба, кажется избыточной. Настоящее замечание не умоляет достоинства работы и может считаться рекомендацией для улучшения восприятия её содержания.

Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, а соискатель Иван Дмитриевич Шитоев заслуживает присуждения искомой степени по этой специальности.

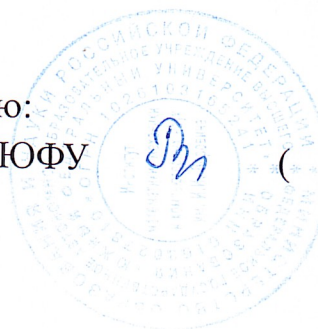
Доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной математики и программирования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет»

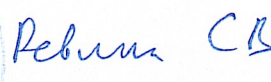


Угольниковский
Геннадий
Анатольевич

344006, г. Ростов-на-Дону,
ул. Большая Садовая, 105/42
Телефон: +7(863) 218-40-00
E-mail: gaugolnickiy@sfedu.ru

Подпись Г.А. Угольниковского заверяю:
Зам. директора Института ММКН ЮФУ



 ()

19 августа 2025 г.