

Отзыв

на автореферат диссертации Иванова Дмитрия Валерьевича «Биомеханика как основа систем поддержки принятия врачебных решений в хирургии», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.08 – Биомеханика

В диссертации Дмитрия Валерьевича решена важная научная проблема, связанная с внедрением теоретических биомеханических разработок в предоперационное планирование хирургического лечения и диагностику заболеваний позвоночно-тазового комплекса и сосудов головного мозга. Сильной стороной диссертации следует считать тот факт, что автор смог совместить принципиально разные объекты исследования: элементы сердечно-сосудистой системы и элементы опорно-двигательной системы. Автором впервые введено понятие критериев оценки успешности лечения, применение которых было продемонстрировано при диагностике заболеваний и повреждений позвоночно-тазового комплекса и аневризм сосудов головного мозга.

Стоит отметить важность теоретических разработок, касающихся создания методики, позволяющей неинвазивно определять прочностные характеристики костных тканей. Впервые в мире автор детально исследовал математический аппарат компьютерных томографов, разработал регрессионные зависимости, позволяющие рассчитывать модуль Юнга губчатой кости при различных заболеваниях.

Предложенный диссертантом подход к предоперационному планированию является универсальным, что было продемонстрировано при применении биомеханического моделирования как этапа предоперационного планирования и выбора успешного варианта лечения на различных классах задач и анатомических объектах.

Иванов Д.В. использовал современные методы и подходы, которые позволили ему достичь поставленных цели и задач, а диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук является законченным квалификационным научным исследованием, которое решает актуальную и важную задачу, связанную с повышением качества медицинского обслуживания пациентов. В работе есть стилистические погрешности, замечания, но они не умаляют значимости исследования.

Работа Иванова Д.В. широко представлена на крупных российских и международных конференциях и форумах, а ее основные результаты опубликованы в ведущих журналах, входящих в список ВАК и международные системы цитирования.

Результаты диссертации используются в учебной деятельности механико-математического факультета и факультета фундаментальной медицины и медицинских

технологий СГУ имени Н.Г. Чернышевского, а также в практической деятельности НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского и Российского научного центра радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова.

Автореферат написан грамотным научным языком, выводы логичны, формулировки четкие и понятные.

Диссертация Иванова Дмитрия Валерьевича может считаться законченным научным исследованием, содержащим новые результаты в области биомеханики, обладающие практической ценностью, а также удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемых к докторским диссертациям по специальности 01.02.08 – Биомеханика. Автор диссертации Иванов Д.В. заслуживает присуждения искомой степени доктора физико-математических наук.

Я, Ларцев Ю.В., даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Иванова Дмитрия Валерьевича, и на их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры травматологии, ортопедии и ЭХ

им. академика РАН А.Ф.Краснова

ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России

Почтовый адрес: 443079, г. Самара,

проспект Карла Маркса, 165 Б.

Телефон +7 (846) 374-91-00.

lartcev@mail.ru

Подпись Ю.В.Ларцева заверяю:

Ученый секретарь

 Ю.В.Ларцев

10.08.2022г.



