

## ОТЗЫВ

Научного руководителя на работу Бабкова Дениса Александровича  
«Математический расчет коррекции девиации коленного сустава при помощи  
ортопедических средств».

Поражения суставов – важная проблема, имеющая социальное и в очень большой степени экономическое значение для нашей страны. Наиболее часто встречается патология коленного сустава. Коррекция с помощью ортопедических средств происходит эмпирически, привлечение математических средств для решения этих задач находится в зачаточном состоянии и может решить эти проблемы на научном уровне.

Д.А.Бабковым были изучены практические медицинские аспекты применения ортезов в медицине и имеющийся в литературе материал по математическому моделированию суставов и дана им оценка.

Д.А.Бабков, используя методы теоретической механики, создал математическую модель с помощью которой он смог определить необходимые условия для корректировки углов наклона стержней (оси сустава). На основе построенной модели определены границы применимости модели и неравенства, с помощью которых могут быть рассчитаны реальные ортопедические средства.

Автор продемонстрировал достаточные знания в области медицинских аспектов и для математической части исследования.

Работа является достаточно новой и актуальной и может служить основой для дальнейшей работы с целью применения результатов на практике.

В связи с некоторой незавершенностью работы она может оцениваться как «хорошо»

Научный руководитель проф. В.И.Шишкин

