**Рецензия на диссертацию**

**Артамоновой Анастасии Юрьевны**

**«ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМА ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА»,**

**представленную на соискание степени магистра**

**по направлению 09.04. 04 “Программная инженерия”**

В настоящее время моделирование движений человека представляет собой одну из основных задач в таких областях, как современная биомеханика, робототехника и компьютерная графика. С прогрессом технологий виртуальной реальности, анимации, экзоскелетов и автономных систем наблюдается растущая потребность в точных и плавных моделях движения, которые могут воспроизводить естественные траектории человека.

Автором диссертации были решены следующие основные задачи:

* аналитический обзор существующих средств и методов моделирования движений человека;
* формализация задачи математического моделирования движений;
* разработка модели движения человека;
* разработка алгоритма движения человека;
* программная реализация разработанной методики и алгоритма;
* оценка точности полученных результатов.

Обоснованность результатов подтверждается применением адекватного математического аппарата, а также сравнением идеальной и расчетной траектории движения.

К недостаткам диссертационной работы относится небольшой объем экспериментальных данных.

Совокупная оценка содержания представленной диссертации, научных достижений, использования результатов, владения методами математического анализа, информатики и вычислительной техники, позволяет сделать вывод, что автор диссертационной работы является вполне зрелым научным работником, способным самостоятельно вести научные исследования.

Работа заслуживает оценки "отлично", а ее автор Артамонова А.Ю. - присвоения степени магистра по направлению 09.04.04 “Программная инженерия”.

|  |  |
| --- | --- |
| Должность  Компания,  к.т.н. | И.О. Фамилия |