ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубова Андрея Александровича

«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ В ЗАДАЧАХ БИОМЕХАНИКИ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 - «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

В диссертации поставлена и решена актуальная задача увеличения дальности оптико-электронных систем измерения параметров движения в задачах биомеханики.

В настоящее время существует несколько разновидностей систем захвата движения, которые применяются в различных областях науки и техники. Наиболее удобны в применении оптико-электронные системы. Самым существенным их недостатком, как указано в работе Зубова А. А., является небольшой радиус действия, ограничивающий их применение в спортивной сфере. Решению данной задачи и посвящена диссертация Зубова А. А.

Зубов А. А. предлагает способ увеличения дальности действия и разрабатывает устройство, его реализующее. Теоретические исследования и расчеты доведены до компоновочных решений. Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и теоретических выводов.

Предложенное решение имеют большую научную значимость. Разработки автора могут быть полезны в достаточно широкой области науки и техники.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее:

1) На рисунке. 7 показана блок-схема алгоритма, на которой отсутствуют символы ограничителей (вход из внешней среды и выход во внешнюю среду);

2) На рис. 14 не указаны единицы измерения по осям, а также нет информации, откуда берутся два набора значений по каждой из осей.

Указанные замечания не снижают общей ценности работы и не влияют на ее главные теоретические и практические результаты.

Автореферат является полноценным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне;

Исходя из представленных в автореферате сведений считаю, что диссертация Зубова А. А. «Разработка и исследование оптико-электронной системы измерения параметров движения в задачах биомеханики» в полной мере отвечает требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а соискатель Зубов Андрей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 - «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Рецензент:
доцент кафедры «Автоматика и управление»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»,
кандидат технических наук,
доцент Палагута Константин Алексеевич
107023, Москва, ул. Б. Семеновская, 38
Тел.: +7 (495) 276-33-35
e-mail: ka129@yandex.ru
05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Подпись Палагуты Константина Алексеевича удостоверяю:

14.11.19г.