

ОТЗЫВ

на диссертационную работу *Черенцова Роберта Александровича*
«РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОСТОЯНСТВО
ТОЧКИ ВВОДА ИНСТРУМЕНТА В РАБОЧУЮ ЗОНУ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕМЕННЫХ И КОНИЧЕСКИХ ПЕРЕДАЧ»
по специальности 05.02.18 – «Теория механизмов и машин»

Современный уровень развития науки и технического прогресса диктует необходимость разработки инновационных механизмов с повышенными требованиями к точности и производительности. В работе рассматриваются механизмы, обеспечивающие постоянство точки ввода, что особенно характерно для класса медицинской техники. Предложенные в диссертационной работе схемы механизмов построены по принципу параллельных параллелограммов, движения звеньев которых осуществляются за счет введения в конструкцию конических или ременных передач. Принимая во внимание вышесказанное, диссертация Черенцова Р.А. «Разработка и анализ механизмов, обеспечивающих постоянство точки ввода инструмента в рабочую зону, полученных на основе использования ременных и конических передач» является актуальной.

Представленная в работе методика кинематического расчета основывается на известных принципах матричного преобразования, следовательно, можно считать полученные результаты достоверными. Особо стоит отметить, что одна из предоставленных кинематических схем была реализована в виде прототипа, и теоретические выводы были подтверждены экспериментально. Представленная диссертация является законченной научно-квалифицированной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технические решения.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата не ясно учитывается ли в модели возможный перекося осей во вращательных парах, а также отсутствие сравнительного анализа двух предложенных конструкций.

Принимая во внимание вышеизложенное, достоинства и отмеченные недостатки, считаю, что представленная диссертация «Разработка и анализ механизмов, обеспечивающих постоянство точки ввода инструмента в рабочую зону, полученных на основе использования ременных и конических передач» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидатским диссертациям, а её автор, Черенцов Роберт Александрович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 – «Теория механизмов и машин».

Заведующая кафедрой
«Техническая механика»
ФГАОУ ВО «Московский
политехнический университет»,
канд. техн. наук, доцент


Ю.И. Бровкина/
« 30 » августа 2021 г.

подпись Бровкиной Ю.И. заверяю

ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД
Е.В. АЛЕКСЕЕВА