

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Насимовой Манижи Муминходжаевны** на тему: «Разработка конструкции и методы расчета механизма иглы с пружинным амортизатором и составным шарниром швейной машины», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и механические процессы.

Создание условий качественной и эффективной обработки изделий в швейном производстве – сложный и многовариантный процесс. Развитие технологии швейного производства напрямую зависит от совершенствования оборудования и инструмента. Разработка новых конструкций механизмов машин легкой промышленности, в частности, швейных машин, позволяет снизить динамические нагрузки и увеличить скоростные режимы работы машин. В связи с этим, актуальность затронутой автором темы, не вызывает сомнения и указывает на ее научную значимость и прикладной характер.

Согласно материалам, представленным в автореферате, автором разработана конструкция и обоснованы параметры механизма иглы с пружинным амортизатором и составным шарниром с упругим элементом, обеспечивающие рациональные законы движения иглы, позволяющие обеспечить качественное сшивание материалов с требуемыми характеристиками.

Следует отметить, что диссертант проанализировал известные решения по поставленной проблеме и грамотно использовал разнообразные методы исследований, которые дают четкое представление об отдельных положениях и диссертационной работе в целом.

Научную новизну работы характеризует предложенные закономерности для определения максимальных и минимальных перемещений иглы в холостом и рабочем режимах работы с учетом изменения длины шатуна за счет значения деформации упругого элемента в составном шарнире между шатуном и иглодержателем с иглой.

Практическая ценность работы заключается в разработке новой конструкции механизма иглы с резиновым амортизатором в шарнире между шатуном и ползуном и пружинным накопителем энергии переменным сечением, обоснованных оптимальных параметрах модернизированной швейной машины с рекомендованным механизмом иглы с упругими элементами.



