

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО»
в г. ОРЕХОВО-ЗУЕВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
142601, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. ОРЕХОВО-ЗУЕВО
ул. ШУЛАЙКИНОЙ, д.2, тел./факс.: 424-68-84

№ 42 от 26.02.2015

В диссертационный совет Д 212.144.03
при ФГБОУ ВПО «Московском
государственном университете дизайна
и технологии», 117997, г. Москва,
ул. Садовническая, д.33, стр.1

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Королева Александра Николаевича
на тему: «Исследование и проектирование приводов ротационных
ремизоподъемных кареток», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 –
«Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)».*

Ремизоподъемные каретки СКН-14(20) и КРУ-20 имеют ограниченные скоростные возможности и установка их на современных пневматических и рапирных ткацких машинах не является эффективной.

Диссертационная работа Королева А.Н. посвящена исследованию и проектированию ротационных ремизоподъемных кареток со скоростным режимом 500 и более прокидок утка в минуту, что способствует решению указанной выше проблемы. В связи с этим данная работа является безусловно актуальной.

К научной новизне исследования можно отнести разработку методики проектирования привода ремизоподъемной каретки в виде кулачково-рычажного механизма, профиль кулачков которого спроектирован по закону кубического сплайна, синтезированный с помощью координат технологических точек траектории перемещения нитей основы, исключаящих контакт с прокладчиком уточной нити в процессе перемещения в зеве. Представляет научный интерес также методика оценки быстродействия и энергоемкости программного устройства, которое управляет движением ремизок в соответствии с заданным переплетением вырабатываемой ткани.

Практической значимостью обладают: усовершенствованная конструктивная схема привода главного вала (ротора) ремизоподъемной каретки, которая исключает применение сложного дифференциального механизма для создания условного выстоя ротора в период переключения программы зевобразования и ремизок в процессе прокладки уточных нитей; эксплуатационные требования к ремизоподъемным кареткам с использованием факторного

анализа, которые могут быть включены в техническое задание на изготовление кареток; конструкция ремизной рамки с демпфирующим устройством, которое позволяет уменьшить амплитуду колебаний нитей основы с галевоносителем, что способствует уменьшению обрывности нитей основы при работе ткацкой машины на высоких скоростях. Необходимо отметить, что конструкция усовершенствованной ремизки защищена автором патентом на полезную модель.

Предложенные технические решения могут быть использованы ОАО «Текстильмаш» при модернизации ротационной ремизоподъемной каретки КРУ-20.

Диссертационная работа Королева А.Н имеет достаточную апробацию, ее содержание изложено в 10 публикациях, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

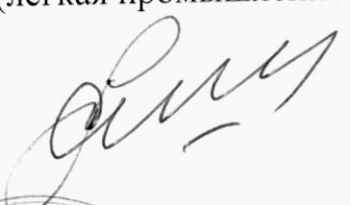
В месте с тем по тексту автореферата имеется замечание. При анализе схем ротационных ремизоподъемных кареток не рассмотрены конструкции последних моделей фирмы Staubli, что позволило бы более объективно делать выводы о преимуществах предлагаемой конструктивной схемы каретки.


Не смотря на сделанное замечание, диссертационная работа Королева А.Н., судя по автореферату, отвечает требованиям п.9 «положения о порядке присуждения ученых степеней ВК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям» и решает важную научно-техническую задачу текстильного машиностроения и текстильной промышленности – повышения производительности и расширения ассортиментных возможностей ткацкого оборудования.

Считаю, что автор диссертации Королев А.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13-машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность).

Подпись Усенко В.Т. заверяю.
Директор филиала
ФГБОУ ВПО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского»
в г. Орехово-Зуево.



 Доц., к.т.н. Усенко В.Т.

 Доц. к.т.н. Зыков И.С.

Верно.
Сергей Сергеевич
26.02.2015

 / Серикова С.А. /