

В диссертационный совет
Д 212.144.03 при ФГБОУ ВПО
«Московский государственный
университет дизайна и технологии»
117997, г. Москва, улица
Садовническая, д. 33, стр. 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ОАО «Центральный научно-
исследовательский институт
швейной промышленности»

105120, г. Москва,
Костомаровский пер. д.3,



к.т.н. Лопандина С.К.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Открытое акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности»

(ОАО «ЦНИИШП») на диссертационную работу

Борисовой Марии Сергеевны на тему:

«Разработка и совершенствование обобщенных моделей

технических систем легкой промышленности». Диссертация представлена на

соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы

(легкая промышленность)»

Актуальность темы диссертационной работы. В современных условиях проектирование оборудования по производству кожи, меха, одежды, обуви и кожгалантерейных изделий; изготовление машин и аппаратов для легкой промышленности невозможно без моделирования технических систем легкой промышленности. Эти процессы предполагают широкое использование информационных технологий, опирающихся на привлечение средств вычислительной техники с развитой периферией.

Внедрение информационных технологий в машиностроении требует разработки прикладных средств, то есть информационного, математического, программного и методического обеспечения. Эффективность средств в значительной мере определяется компактностью, универсальностью и простотой использования описаний технологических процессов и оборудования легкой промышленности.

Все многообразие технологических процессов и оборудования в промышленности может быть описано при помощи ограниченного числа операторов. Это обстоятельство имеет особое значение для разработчиков технологического оборудования, поскольку оно может состоять из гидравлических, пневматических, электронных устройств и механизмов. Такой междисциплинарный инструментарий дает возможность формировать произвольные структуры технических систем, исходя из единых методологических предпосылок. Формализация технологических процессов, принципов действия машин, механизмов и устройств требует математического описания систематизированных эффектов.

Учитывая изложенное, тему диссертационной работы следует считать актуальной.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

- предложена методика алгоритмического проектирования системного каталога для поиска новых технических решений;
- предложена методика компактного представления громоздких формул, а также использование обобщенной модели для компоновки сложных деталей;
- при помощи средств современных информационных технологий написана информационно-поисковая система для решения задач мехатроники;
- рассмотрен ситуационный центр для определения междисциплинарных задач.

Практическая значимость работы. Научно-практические результаты могут быть использованы для автоматизации методики алгоритмического проектирования системных каталогов для проектирования механических, электрических, электромеханических, оптических, магнитных, жидкостно-

механических эффектов, а также при создании и совершенствовании ранее разработанного программного и информационного обеспечения САПР для поиска новых технологических решений.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

ОАО «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» рекомендует к использованию научно-практические разработки Борисовой М.С. машиностроительным заводам и предприятиям легкой промышленности при создании и эксплуатации:

- технологического оборудования легкой промышленности;
- систем автоматизированного проектирования;
- автоматизированных систем технологической подготовки производства;
- гибких автоматизированных производств;
- систем автоматизированного контроля и испытаний объектов.

Для учебных заведений легкой промышленности особый интерес представляет разработанная автором информационно-поисковая система для решения задач мехатроники.

Основные положения диссертационной работы докладывались на различных научных конференциях, где получили положительную оценку. Автором опубликовано 12 печатных работ, из которых 3 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. Материал диссертационного исследования в полной мере отражен в автореферате.

Замечания.

1) Не определены технико-экономические условия целесообразности использования информационно-поисковой системы, на базе которой строится ситуационный центр.

2) Не показано, каким образом реализована информационно-поисковая система для решения задач мехатроники.

Заключение. Диссертационная работа Борисовой М.С. «Разработка и совершенствование обобщенных моделей технических систем легкой промышленности» представляет собой законченную научно-

исследовательскую работу, выполненную автором самостоятельно и на высоком научном уровне. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для науки и практики, а также для учебного процесса по профилирующим специальностям. Содержание диссертации полностью отражено в автореферате и имеющихся публикациях. Диссертационная работа «Разработка и совершенствование обобщенных моделей технических систем легкой промышленности» по своей актуальности, объему исследований, научной новизне и практической значимости полностью отвечает требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2013г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Борисова Мария Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)».

Содержание диссертации, автореферата и отзыва на диссертационную работу Борисовой М.С. заслушаны и обсуждены на заседании Научно-технического Совета Открытого акционерного общества «Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности» («ОАО «ЦНИИШП») 11 марта 2015г., протокол № 2.

Заместитель генерального директора
ОАО «ЦНИИШП», лауреат Премии
Правительства РФ в области науки и техники,
заслуженный работник текстильной и легкой
промышленности Российской Федерации,
кандидат технических наук



М.М. Парыгина

Ученый секретарь ОАО «ЦНИИШП»

Е.М. Петрова

Подпись М.М. Парыгиной и Е.М. Петровой заверяю
Заведующий отделом кадров ОАО «ЦНИИШП»

Н.В. Виноградова

ОАО «ЦНИИШП» 105120 г. Москва, Костомаровский пер. д.3
+7 (495) 916-0205, +7 (495) 917-3790
info@cniishp.ru, www.cniishp.ru