

В диссертационный совет Д 212.144.03
на базе ФГБОУ ВПО «МГУДТ»

117997, г. Москва, улица
Садовническая, д. 33, стр. 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Борисовой Марии Сергеевны**
**«Разработка и совершенствование обобщенных
моделей технических систем легкой промышленности»**,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.02.13
– Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность)

Одна из проблем современной науки и техники — разработка и внедрение в практику проектирования новейших методов исследования характеристик сложных информационно-управляющих и информационно-вычислительных систем различных уровней (например: автоматизированных систем научных исследований и комплексных испытаний, систем автоматизации проектирования, комплексов и сетей, информационных систем). При проектировании сложных систем и их подсистем возникают многочисленные задачи, требующие оценки количественных и качественных закономерностей процессов функционирования таких систем, проведения структурного алгоритмического и параметрического их синтеза.

Ограниченность возможностей экспериментального исследования больших систем делает актуальной разработку методики их моделирования, которая позволяет в соответствующей форме представить процессы функционирования систем, описание протекания этих процессов с помощью математических моделей, получение результатов экспериментов с моделями по оценке характеристики исследуемых объектов. Причем на разных этапах создания и использования перечисленных систем для всего многообразия входящих в них подсистем применение метода моделирования преследует

конкретные цели, а эффективность метода зависит от того, насколько грамотно разработчик использует возможности моделирования.

Для решения поставленных задач диссертантом предлагается методика описания разнородных технических систем с помощью инвариантных моделей, где соответствующие компоненты математического, информационного, методического и программного обеспечения должны быть компактными, однородными, универсальными, совместимыми и открытыми. В работе исследована методика совершенствования алгоритмического проектирования системного каталога для компактного представления технологических процессов разнообразных систем, а также разработана информационно-поисковая система для решения задач мехатроники.

Работа Борисовой М.С. выполнена на высоком научном и методическом уровне. Автором использованы современные средства исследований и технологий.

Положительным моментом диссертационной работы является обширное экспериментальное исследование, в ходе которого имеется апробация методики алгоритмического проектирования на примере системного каталога для механических эффектов.

Также о достоверности результатов свидетельствует список из 12 печатных работ, опубликованных по теме диссертации, в том числе 3 из которых – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Считаю необходимым указать на один несущественный недостаток: в работе было бы не плохо привести расчет технико-экономического обоснования для алгоритмического проектирования системного каталога.

На основании рассмотренного автореферата считаю, что представленная работа Борисовой Марии Сергеевны «Разработка и совершенствование обобщенных моделей технических систем легкой промышленности» удовлетворяет требования пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученой степени», а ее автор Борисова М.С. заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность).

Декан конструкторско-механического
факультета (КМФ)
ФГБОУ ВПО «Московский
автомобильно-дорожный государственный
технический университет (МАДИ)»,

профессор, д.т.н.

В.Б. Борисевич

125319, Москва, Ленинградский проспект, 64

тел: 8(499)151-64-12, факс: 8(499)151-89-65

Подпись профессора В.Б. Борисевича заверяю

