

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ясенкова Д.А. «Автоматизация измерения релаксационных характеристик обувных материалов легкой промышленности», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (легкая промышленность)

**Актуальность темы.** В настоящее время, в легкой промышленности, при производстве продукции наблюдается значительное отставание при автоматизации процессов организации контроля за состоянием полуфабриката и качеством выпускаемой готовой продукции. Методы, которыми в настоящее время пользуется на практике большинство предприятий кожевенной и обувной промышленности весьма традиционны. Как правило используются установки разрывной машины, на которой происходит полное разрушение образца, а физико-механические показатели получают в ограниченном диапазоне, поэтому технологи данной отрасли основное внимание обращают на получение деформационных параметров. В этой связи представленная диссертационная работа посвященная исследованиям в области создания методов и технологии автоматизированного контроля данных с использованием релаксационных характеристик продукции легкой промышленности является весьма актуальной и направлена на решение важной научной задачи - разработке методов и технологии внедрения автоматизированной системы оперативного контроля качества в производство обувной продукции.

**Новизна положений** диссертационной работы и научная значимость ее результатов. В научном плане эта задача представляет несомненный интерес, поскольку посвящена разработке методов основанных на получении физико-механических свойств кожи; разработке программы и применению экспериментально полученных результатов для обеспечения необходимой выборки, исходя из соотношения цены и качества полуфабриката, либо готовой продукции.

В диссертации сформулированы общие постановки основных задач для создания необходимого программного обеспечения. Предложен способ организации

интеллектуальных данных, состоящий из нескольких элементов и работающих как единое целое по запросу управляющей программы.

#### **Практическая значимость результатов диссертационных исследований.**

Автором проведены многочисленные эксперименты, связанные с разработанной методикой, а также с исследованием конкретного процесса организации службы контроля на предприятии кожевенной промышленности.

Следует отметить, что автор не ограничился разработкой математических моделей и их программной реализацией, но и принял активное участие в создании инструментария, позволяющего существенно повысить эффективность и облегчить работу техническому персоналу. В автореферате корректно приведены в таблицах и проиллюстрированы графиками полученные автором итоговые результаты работы, доказывающие научную и практическую значимость работы и её практическую применимость на предприятиях обувной промышленности.

**Обоснованность научных положений и выводов** диссертации определяется тремя основными положениями. Во-первых, корректным использованием современного математического аппарата. Во-вторых, комплексным и системным подходом к решению поставленных задач, когда в основу угла ставится не метод их решения, а существо изучаемого объекта. И, в-третьих, опорой на апробированные методы системного анализа, математического программирования, числовых методов решения многокритериальных задач.

**Достоверность выводов и положений** диссертационного исследования подтверждается адекватностью используемого математического аппарата существу изучаемого объекта, а также положительными результатами практического применения при создании программно-аппаратного комплекса оценки эффективности и качества выпускаемой предприятием продукции.

**Оценка содержания диссертации, судя по автореферату.** Диссертационная работа представляет собой классическое системное исследование с естественной для такого подхода технологией научных изысканий: «проблема» → «объект изучения» → «методика» - «системная модель» → «математическая модель» → «программный продукт» → «проверка и внедрение».

Материал автореферата изложен логически стройно, доказательно, четким и ясным языком, в основном с правильным употреблением общепринятых терминов и понятий. Математическая символика в целом использована грамотно, что свидетельствует о достаточно высоком математическом уровне подготовки автора диссертации.

**Оформление автореферата** отвечает требованиям ВАК РФ. Судя по автореферату все поставленные в работе задачи успешно решены, а положения, вынесенные на защиту, обоснованы.

**Апробация результатов** диссертационного исследования. Результаты исследования прошли апробацию на научно-технических конференциях, а также были опубликованы автором в 5 работах, размещённых в российских изданиях. Из них 3 работы вышли в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов кандидатских диссертаций.

К недостаткам автореферата диссертации можно отнести следующее:

В 3 главе говорится, что автору за 1.5 года проведения эксперимента удалось исследовать 41 артикул кожи, однако в сводной таблице по релаксационным данным и построенным графикам спектров релаксации приведены лишь 6 артикулов кож из второй партии. Вместе с тем, данные при разработке программного обеспечения использованы из первой партии, поэтому не ясно по каким критериям был сделан выбор автора и чем он руководствовался.


**Закключение.** Несмотря на указанный недостаток, судя по автореферату, диссертация Ясенкова Дмитрия Анатольевича представляет собой целостную законченную научно-квалификационную работу, содержащую новое решение актуальной задачи, связанной с автоматизацией процесса повышения эффективности и качества путем автоматизации измерения релаксационных характеристик обувных материалов в легкой промышленности.

Полученные в работе выводы и положения имеют важное прикладное значение и представляют теоретический и практический интерес не только непосредственно для обувной, но и для других отраслей легкой промышленности.

Судя по автореферату материалы диссертации соответствуют требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор – Ясенков Дмитрий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (легкая промышленность).

ЗАО Научно-Производственный Центр «Модуль»  
вице-президент Московского отделения Академии проблем  
качества, член-корреспондент Академии военных наук,  
д.т.н., профессор

 / Тарасов Б.В. /

Подпись ТАРАСОВА Бориса Васильевича ЗАВЕРЯЮ

Руководитель кадровой службы

Д.М.Селезнева



Закрытое акционерное общество  
Научно-Производственный Центр «Модуль»  
111024, г. Москва, ул. Душинская, д. 9; тел./ факс: 8 (495) 411-99-12;  
сайт: [www.npcmodul.ru](http://www.npcmodul.ru); e-mail: [info@npcmodul.ru](mailto:info@npcmodul.ru)