

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лариной Людмилы Васильевны по теме «Методология исследования и разработки процессов и оборудования для обработки натуральных кож гигротермическим воздействием на их микроструктуру в условиях вакуума», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – **Машины, агрегаты и процессы (лёгкая промышленность)**

Актуальность выполненной работы, заключается в том, что в диссертационной работе Лариной Л.В. разработана научная концепция создания унифицированного энергосберегающего оборудования, реализующего идею совмещения ряда технологических операций при интенсифицированном гигротермическом воздействии на заготовки верха обуви из натуральных материалов на основе математических моделей стохастического подобия функционирования. В сфере производства обуви малыми и средними предприятиями с нестабильной программой ассортимента выпускаемой продукции такой подход обеспечит повышение качества и производительности гигротермической обработки с одновременным снижением энергопотребления, что является несомненно актуальным, особенно в свете принятой Стратегии развития лёгкой промышленности России на период до 2020 года.

Другим фактором, подтверждающим актуальность темы диссертации, является то, что автор предложил, теоретически и экспериментально обосновал методологию и модели создания унифицированного энергосберегающего оборудования на основе метода стохастического подобия функционирования технических систем.

Таким образом, методология исследования и разработки процессов и оборудования для обработки натуральных кож гигротермическим воздействием на их микроструктуру в условиях вакуума с использованием теории стохастического подобия функционирования систем является актуальной фундаментальной проблемой, и её исследование по научно-практической значимости соответствует уровню диссертационной работы на соискание ученой степени доктора технических наук

Научной новизной диссертационного исследования являются: теоретически и экспериментально доказанная гипотеза об избирательной конденсации пара в предварительно вакуумированных микрокапиллярах кожи и о возможности совмещения ряда гигротермических операций при соответствующих способах тепла и влаги; математические модели связывающие показатели физико-механических свойств натуральных кож и режимов интенсифицированной гигротермической обработки с учётом стохастического характера их функционирования в унифицированном оборудовании. Они позволили автору

обосновать и сформулировать основные принципы концепции создания унифицированного оборудования на основе метода теории стохастического подобия функционирования технических систем, Представленные в работе примеры методологии использования результатов теоретических исследований при проектировании, модернизации, эксплуатации, диагностике гигротермического оборудования также подтверждают научную новизну исследований.

Практической значимостью работы является системность методологии и моделей, заключающейся в возможности использования единых математических моделей детерминированного и стохастического подобия функционирования всех рассмотренных подсистем интенсифицированной гигротермической обработки на различных этапах жизненного цикла. Отмеченные особенности позволили использовать их при разработке новых способов обработки (4 патента РФ) и новых устройств (8 авторских свидетельств СССР и патентов РФ). Система практических рекомендаций по проектированию и эксплуатации специального и унифицированного оборудования для интенсифицированной гигротермической обработки дают основание рекомендовать их к широкому внедрению в науку и практику.

Отмеченные замечания по автореферату заключаются в следующем:

1. В автореферате желательным было бы более подробное рассмотрение методики формирования модели стохастического подобия функционирования при совмещении гигротермических операций.
2. В тексте автореферата слабо представлена методика формирования объединённых критериев подобия.
3. В автореферате отсутствуют примеры использования полученных автором математических моделей при проектировании оборудования для интенсифицированной гигротермической обработки.

Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа Лариной Л.В. соответствует специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (лёгкая промышленность)» и требованиям ВАК, предъявляемым в соответствии с пунктом 9 «Положения о присуждении ученых степеней» к диссертационным работам. Соискатель ученой степени доктора технических наук Ларина Людмила Васильевна заслуживает присуждения ей искомой степени.

Ташпулатов Салих Шукурович
Доктор технических наук, профессор
кафедры «Технология и конструирование
швейных изделий» Ташкентского института
текстильной и легкой промышленности
Адрес: 100100, Ташкент, ул. Шохжахон, 5
Телефон: +99890-9665121, +99871-246-90-37
E-mail: barno.professorov@mail.ru

Дата

Подпись д.т.н., проф. С.Ш.Ташпулатова



Директор В.В. Юсупов
