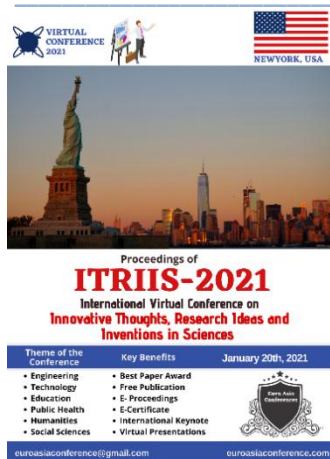




## АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПОКРЫТИЙ В ОБОРУДОВАНИЯХ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

**Нутфуллаева Лобар Нуруллаевна**

Докторант, Бухарский инженерно-технологический  
институт

**Шумкарова Шамсия Пулатовна**

Джизакский политехнический институт

+998 91 568 30 83

Email: Shamsiyashunkarova1971@gmail.com

### Annotation:

The article describes a method for improving the quality of wet-heat treatment of garments, based on choosing the appropriate set of desings of ironing pads depending on the properties of the shock-absorbing layer-a system approach is proposed to develob a coating of ironing pads of wet-heat presses to improve the quality of garments.

### Keywords:

Wet-heat, pads,garments,based,shock-absorbing.

### Аннотация:

В статье рассмотрен метод повышения качества влажно-тепловой обработки швейных изделий, основанный на выборе соответствующего набора конструкций гладильных подушек в зависимости от свойств амортизирующего слоя –предложен системный подход к разработке покрытия гладильных подушек прессов влажно-тепловой обработки для повышения качества швейных изделий.

### Ключевые слова:

Влажно-тепловая обработка, гладильных подушек, пресс, качества швейных изделий.

Качество влажно-тепловой обработки (ВТО) швейных изделий, наряду с другими важными факторами, также зависит и от материалов, которыми обтянуты рабочие поверхности прессового оборудования. Обтяжки подушек гладильного оборудования в процессе работы находятся под постоянным воздействием пара, влаги, высокой температуры и давления. В связи с этим физико-механические показатели обтяжек подушек должны выдерживать заданные режимы ВТО и обеспечивать высокое качество обработки швейных изделий. Характеристика упругих свойств таких обтяжек разная. Наряду с жесткими подушками без прокладок применяют подушки, покрытые войлоком или несколькими слоями шинельного сукна; подушки, покрытые пружинными или резиновыми матами; подушки с гидравлическими или пневматическими камерами.

С целью выявления технологических функций покрытий и обоснования разработки их конструкций для той или иной операции ВТО

на предприятиях бытового обслуживания применим системный подход, в соответствии с которым вначале проводится качественный анализ покрытия как функциональной системы. Основной задачей такого анализа является выявление подсистем и их элементов, а также установление целевых функций, т. е. определение структуры покрытия [1].

В результате анализа системы: «гладильные подушки –обрабатываемый полуфабрикат» выявлены пять характерных элементов покрытия: парораспределительный, теплоизоляционный, амортизирующий, выравнивающий и обтягивающий. Основным слоем покрытий является амортизирующий; который выравнивает давление по поверхности обрабатываемого изделия, обеспечивает подачу пара через нижнюю подушку в зону обработки для перевода волокон ткани в высокоэластическое состояние и просос воздуха через нее в процессе сушки и стабилизации вакуумным отсосом [2, 3].

- 1) парораспределительная — рассеивать равномерным облаком струи пара, проходящие сквозь покрытие, по формируемой поверхности полуфабриката;
- 2) теплоизоляционная защищать элементы покрытия от воздействия высоких температур со стороны рабочей поверхности гладильной подушки;
- 3) амортизирующая обеспечивать заданные равномерность и распределение давления прессования по формируемой поверхности полуфабриката;
- 4) выравнивающая — окончательно формировать сплошное облако пара у поверхности полуфабриката и защищать полуфабрикат от пропечатывания фактуры элементов покрытия на его поверхности;
- 5) обтягивающая — крепить элементы покрытия к подушке и защищать их загрязнения текстильной пылью, сохраняя при этом аэродинамические характеристики покрытия в целом,

Аналитический обзор существующих конструкций показывает, что могут быть такие покрытия, в которых каждой вышеперечисленной системе соответствует отдельный элемент или в одном элементе могут быть выделены несколько подсистем. К такому элементу можно отнести амортизирующий слой, который может выполнять целевые функции парораспределительной и амортизирующей подсистем и нести основную функциональную нагрузку покрытия. Использование теплостойкого материала для такого элемента позволит исключить из состава покрытия теплоизоляционный элемент. Таким образом, структура системы может быть существенно упрощена и формально включать в себя три элемента: амортизирующий, выравнивающий и обтяжку [4].

При выборе материалов для амортизационных покрытий особое внимание необходимо обратить на равномерность распределения рабочих сред по поверхности покрытия, показатели паро- и воздухопроницаемости, эксплуатационной надежности, а также, возможность применения при ВТО композитных материалов и др. [5,6]. Классификация конструкций амортизационных покрытий рабочих органов оборудования ВТО показана на рисунке,

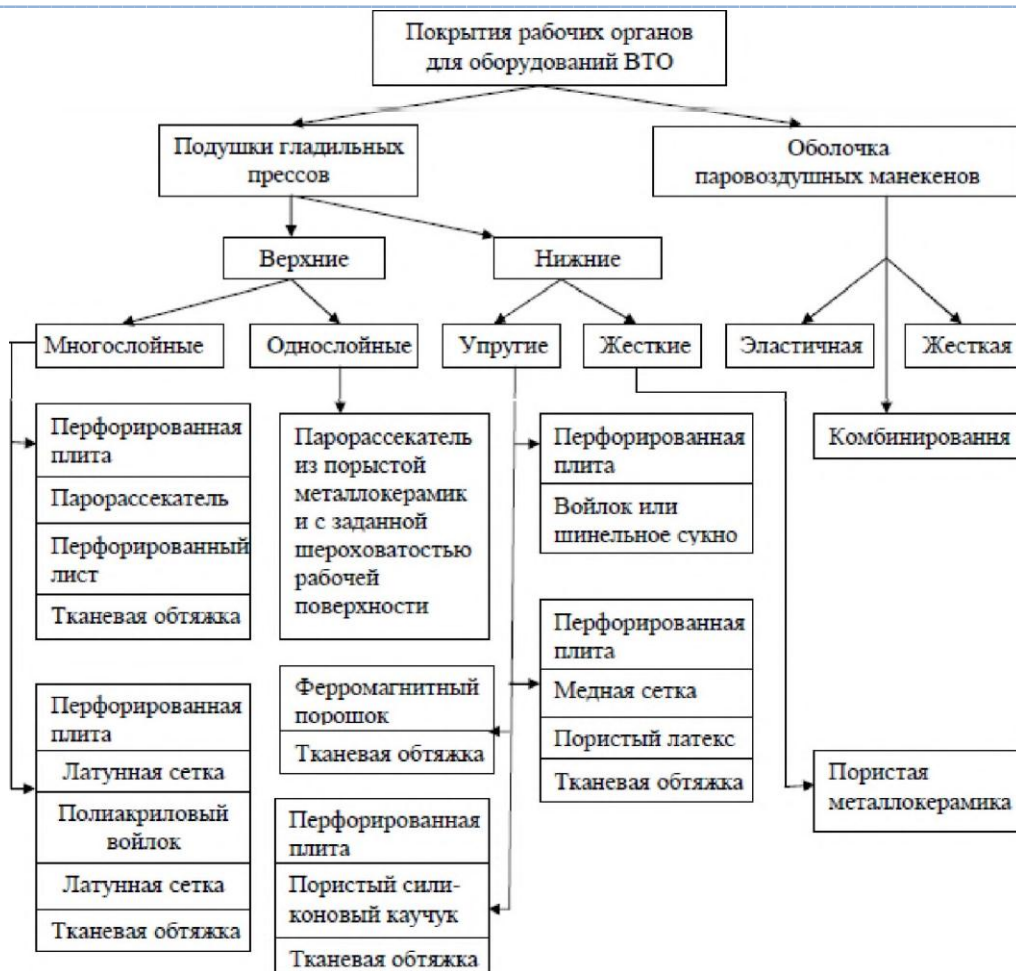


Рисунок. Классификация конструкций амортизационных покрытий рабочих органов оборудования для ВТО

Охарактеризуем функциональное назначение слоев пакета покрытия, Парораспределительный слой обеспечивает распределение пара при увлажнении полуфабриката, а также предохраняет пропарочные отверстия от засорения. Теплоизоляционный слой уменьшает температуру нагрева самого пакета обтяжки и благодаря этому увеличивает срок его службы, Упругий слой распределяет усилие прессования по площади полуфабриката. Различное число полотен упругого слоя в пакете покрытия обеспечивает концентрацию давления на обрабатываемый узел (что часто бывает необходимым при внутрипроцессной ВТО) и его равномерное распределение по всей обрабатываемой поверхности изделия обеспечивающее высокое качество окончательной ВТО. Долговечность сохранения упругих свойств материалов этого слоя часто определяет срок службы всего пакета обтяжки. Выравнивающий слой обеспечивает равномерность обтяжки по всей рабочей поверхности.

Наружный слой пакета обтяжки не должен образовывать ласы и давать отпечатки переплетения нитей на обрабатываемом участке изделия. С помощью наружного слоя пакет обтяжки крепится на гладильной поверхности подушки пресса, стола для утюжки и колодки.

Таким образом, проведенный анализ и исследование целевых функций применяемых покрытий гладильных подушек прессового оборудования для ВТО показал некоторое несоответствие параметров предъявляемых требований. Дальнейшие

исследования будут направлены для решения этих задач для повышения качества и формоустойчивости швейных изделий на операциях влажно-тепловой обработки.

### **Литература:**

1. Ташпулатов С.Ш. Разработка высокоэффективной ресурсосберегающей технологии изготовления швейных изделий, Автореф. дисс. докт.техн.наук. -Т, ТИТЛП-, 2008., 42 с.
2. Меликов Е.Х. Разработка и исследование методов формования деталей одежды. Автореф. дисс. докт.техн.наук., М., МТИЛП, 1986, 42с.
3. Черепенько А.Аг Теоретические основы комплексной технологии окончательной влажно-тепловой обработки верхней мужской одежды. Автореф. дисс. ... доктора технических наук., Шахты, ЮРГУЭС 2011. 39 с.
4. Шагунов Д.В. Совершенствование амортизирующих покрытий гладильного оборудования предприятий бытового обслуживания. Автореф. Дисс..канд.техн.наука.-М., МГУДГ, 2009., -28 с,
5. Нутфуллаева Л.Н., Ташпулатов С.Ш., Черунова И В., Рихсиева Б.А., Ковалева А.А., Лесникова Т.Ю, Исследование влияния механизмов формирования пакетов на их физико-механические свойства. Научные технологии на службе экологии человека, Монография, ISBN 978-5-90675899-6 Россия, г, Шахты- Новочеркасск, Лик, 2015, 144 с,