



«ЦНИИШП» разработаны огнезащитные трикотажные полотна, структура которых позволяет транспортировать влагу (пот) от поверхности тела человека во внешние слои полотна. Влаговыводящие и теплозащитные свойства разработанных трикотажных полотен в 1,3-15 раза превосходят существующие аналоги.

В настоящее время для повышения безопасности труда в топливно-энергетическом комплексе активно используются огнезащитные бельевые изделия, которые увеличивают защиту работника при чрезвычайных ситуациях, связанных с добычей, переработкой, хранением и отгрузкой углеводородов, имеющих высокий уровень взрыво- и пожароопасности.

Огнезащитное нательное белье является изделием первого слоя, непосредственно прилегающим к телу человека, основная задача которого обеспечивать оптимальный микроклимат в пододежном пространстве работника. В комплекте с огнезащитной специальной одеждой нательное белье обеспечивает защиту работника от внешних, в том числе атмосферных воздействий, а также от огня и высоких температур в аварийных ситуациях.

Работники топливно-энергетического комплекса в сложных климатических условиях северного и Арктического региона находятся продолжительное время на открытом воздухе при активной физической работе, что приводит к интенсивному потоотделению. В условиях отрицательных температур огнезащитному нательному белью дополнительно необходимо эффективное отведение влаги в верхние слои одежды, чтобы сохранить оптимальный микроклимат пододежного пространства и снизить риск возникновения простудных заболеваний.

Современные огнезащитные бельевые изделия не могут обеспечить эффективного отведения влаги от тела. Поэтому необходим новый вид функционального нательного белья, которое будет сочетать комплекс свойств, присущих термобелью и огнезащитному нательному белью. Это будет способствовать комфортному состоянию и снижению риска возникновения простудных заболеваний у работников при осуществлении ими профессиональной деятельности в сложных климатических условиях.

Для производства современных огнезащитных бельевых изделий выпускаются трикотажные полотна из термоогнестойких и огнезащищенных волокон и их сочетаний с натуральными волокнами. Трикотажные полотна изготавливаются на основе классических однослойных переплетений (гладь, ластик, интерлок) из пряжи в основном следующих сырьевых сочетаний:

- 60 % Protex®(модакрил), 40 % Хлопок;
- 70 % Protex®(модакрил), 40 % Вискоза;
- 44 % Шерсть, 34 % Protex® (модакрил), 22 % Хлопок;
- 93 % Nomex® (метарамида), 5 % Kevlar® (параарамида), 2 % антистатическое волокно;
- 49 % Kermel® (полиамидимид), 49 % Lenzing® FR (огнезащищенная вискоза), 2 % антистатическое волокно;
- 38 % Kermel® (полиамидимид), 38 % Lenzing® FR (огнезащищенная вискоза), 24 % Protex® (модакрил).

Применение вышеуказанных сырьевых компонентов и переплетений позволяет получать качественные трикотажные полотна с перманентными огнезащитными свойствами, но без влаговыводящих и теплозащитных функций.

В настоящее время сотрудниками ОАО «ЦНИИШП» проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию ассортимента и технологии производства трикотажных полотен для огнезащитных бельевых изделий с влаговыводящими и теплозащитными свойствами, предназначенные для работников топливно-энергетического комплекса, а также для личного состава специальных подразделений силовых ведомств.

Основной задачей при создании трикотажного полотна для огнезащитного нательного белья работников топливно-энергетического комплекса явилось объединение свойств, следующих видов функциональных бельевых изделий [1,2,3]:

- термобелье (с влаговыводящими и (или) теплозащитными свойствами), технология производства которого основана на применении новых модифицированных видов волокон и нитей в сочетании с традиционными видами сырья и использовании различных комбинированных структур при вязании трикотажного полотна;
- огнезащитные бельевые изделия, технология производства которых основана на применении термоогнестойких и огнезащищенных волокон и их сочетаний с натуральными волокнами при вязании трикотажных полотен.

При разработке трикотажных полотен для огнезащитных бельевых изделий с влаговыводящими и теплозащитными свойствами были использованы двухслойные комбинированные переплетения, что позволило разделить различные виды сырья по слоям. Огнезащищенная гидрофобная пряжа находится на внутреннем слое полотна и при повышенном потоотделении транспортирует влагу во внешние слои изделия, где находятся гидрофильные натуральные волокна в сочетании с огнезащищенными волокнами. Таким образом, формируется эффект «капиллярного насоса», для транспортирования влаги от внутреннего слоя полотна во внешние слои. За сохранение тепла отвечают натуральные виды волокон в наружном слое полотна, а также ворсованный внутренний слой и ячеистая структура внешнего слоя, которые накапливают неподвижный воздух.

В процессе разработки получены опытные образцы огнезащитных трикотажных полотен с влаговыводящими и теплозащитными свойствами, и исследованы их функциональные свойства. Также проведено сравнение функциональных свойств (огнезащитных, влаговыводящих, теплозащитных) полученных опытных образцов с аналогичными свойствами современного огнезащитного трикотажного полотна с поверхностной плотностью 220 г/м<sup>2</sup>, переплетением ластик 1:1 и сырьевым составом 60 % модакрил, 40 % Хлопок.

Исследование огнезащитных свойств проведено по ГОСТ ISO 15025-2012, теплозащитных свойств по ГОСТ Р 55858-2013. Для характеристики влаговыводящих свойств трикотажных полотен использован показатель потовыводимости, который был определен для каждого образца по оригинальной методике, разработанной Н.В. Колесниковым [4,5]. Сущность метода определения потовыводимости состоит в том, чтобы определить количество раствора, имитирующего пот, проведенного от изнаночной к лицевой стороне полотна, и отданного в окружающую среду за определенный промежуток времени в заданных условиях.

Проведенные исследования свойств показали, что у разработанных опытных образцов огнезащитного трикотажного полотна влаговыводящие и теплозащитные свойства были в 1,3-1,5 раза выше по сравнению с современным аналогом.

Это является основанием для продолжения работы, которое будет заключаться в отработке технологии изготовления огнезащитных трикотажных полотен при производстве опытных партий, исследовании комплекса физико-механических и функциональных свойств, разработке технической документации для серийного выпуска.

Список использованных источников

1. Колесников Н.В., Давыдов А.Ф. О классификации и свойствах функциональных бельевых изделий / Рабочая одежда. 2012. №2;
2. Колесников Н.В., Давыдов А.Ф. Исследование теплозащитных свойств функциональных трикотажных полотен бельевого назначения / Текстильная промышленность. 2011. № 3 (686);
3. Колесников Н.В., Давыдов А.Ф. Исследование показателей качества трикотажных полотен бельевого назначения / Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2011. № 3 (332);
4. Колесников Н.В. Исследование влаговыводящих свойств функциональных трикотажных полотен бельевого назначения / Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2012. №1 (337);
5. Колесников Н.В. Исследование свойств и выбор оптимальных структур функциональных трикотажных полотен бельевого назначения / Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина. Москва, 2012.

УДК 659.158.2:687.016

## FASHION – ПЛАКАТ

Луцкевич Т.Н., доц., Тарабуко Н.И., доц.  
Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь

**Ключевые слова:** плакат, fashion, мода, иллюстрация.

**Реферат.** Цель: Рассмотрение особенностей графического дизайна в модной иллюстрации и плакате.

Объект исследования: fashion – плакат.

Методы исследования: сравнительный анализ и практическое применение.

Основные результаты: На основе аналитического обзора современных тенденций в графическом дизайне плаката для модной индустрии установлена неотъемлемая связь между развитием моды и плакатного искусства.

Сегодня плакат – наиболее распространенный вид наружной рекламы, у которого есть неоспоримые преимущества. Плакат – недорогое средство, однако отклик, который можно получить от этого вида рекламы, намного превышает затраты на его изготовление. Именно поэтому яркий, привлекающий внимание дизайном и качеством полиграфии, плакат еще долго сохранит свои ведущие позиции на рекламном рынке.

Мода – явление, проникающее почти во все сферы жизнедеятельности людей. Мода, как объект, сочетающий в себе множество социальных факторов, отражает процессы, происходящие в обществе. В культурной сфере она определяется особенностями господствующих в обществе взглядов и отношений, моральных и культурных ценностей, идеалов данной эпохи.

Социальная роль моды подчеркивает ее родство с рекламой, которая, предлагая свой товар, как «огня» боится снизить уровень социальной самооценки. Красота рекламируемого товара всегда была достаточным мотивом для его покупки. Плакат, стоящий на службе у моды – fashion-плакат.

Fashion-плакат – броское, как правило крупноформатное, изображение, сопровождаемое кратким текстом, сделанное в рекламных целях, отражающее совокупность привычек и вкусов (в отношении одежды, туалета), господствующих в определенной общественной среде в определенное время.

Fashion-иллюстрация ( по англ. «fashion» – мода, «illustration» – иллюстрация), или модная иллюстрация – таким термином называют жанр иллюстрации (графики или живописи), напрямую связанный с модой. Fashion-иллюстрация используется в качестве иллюстрации для гляцевых журналов, изданий о моде, в рекламе модных брендов, оформлении модных бутиков и универмагов. Для fashion-иллюстрации используются различные технические приемы: от традиционных акварели и графики, до современных техник с использованием акрила и принта, а также компьютерной графики. Техника меняется на протяжении всей истории этого вида иллюстрации.

Печатная реклама активно использует культурное наследие, оставленное известными мастерами типографики и fashion-иллюстраторами, таких как Джовани Болдини, Чарльз Дана Гибсон, Жорж Лепэйн, Эрте, Рене Гру.

«Отцом» рекламного плаката в современном его виде считается француз Жюль Шере, график и декоратор сцены, основавший в 1866 г. небольшую литографию в Париже. Именно он сформулировал основные принципы современного плаката – броскость (в первую очередь, за счет контрастных и ярких цветов), возможность воспринять изображение и текст «на ходу», лаконичность, концентрацию внимания на одной главной фигуре.

Одним из самых ярких представителей современного fashion-плаката является Невилл Броуди – высочайший авторитет в мировом графическом дизайне. Типографский стиль Броуди включает эстетические элементы искусства Деко и передает неоевропейское влияние. Его подход к графике стал международным образцом для нового поколения компьютерно-ориентированных дизайнеров. Среди художников, оказавших на него наибольшее влияние – Родченко и Швиттерс.

Лора Лэйн – необычный иллюстратор из Финляндии. Изначально изучая дизайн моды в Университете Искусства и Дизайна Хельсинки, в дальнейшем она сосредоточилась на рисовании, став одним из самых известных fashion-иллюстраторов современности. Среди ее клиентов значатся известные бренды: Vogue, GAP, Elle, Zara. Кроме этого, ее работы выставлялись в галереях Сан-Франциско и Лос-Анджелеса.

Известный художник с сюрреалистическим духом, скульптор, иллюстратор, репортер и критик модных тенденций Рубен Толедо родился в Гаване на Кубе в 1960 году. Постоянные, повторяющиеся перемены модных тенденций и живой язык стиля являются двумя константами, присутствующими в его работах, навеянных латинской тематикой.

Когда о художнике говорят, что его картины будто светятся изнутри, обычно это означает или неприкрытую лесть, или желание показать себя настоящим ценителем прекрасного, человеком, который разбирается в искусстве. Однако не