УДК 675.92.02 МРНТИ 64.35.81

# ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ АССОРТИМЕНТА СОВРЕМЕННОЙ ИСКУССТВЕННОЙ КОЖИ ДЛЯ ПОЯСНОЙ ОДЕЖДЫ

 $A.Т. ДАРХАНОВА^{1}, К.Т. АЙТУЛЕНОВА^{1}$ 

(¹Академия дизайна и технологии «Сымбат», Университет Алматы, Алматы, Казахстан) E-mail: ismer-astana@mail.ru

Данное исследование направлено на изучение свойств искусственной кожи, используемой при изготовлении поясной одежды. Важным аспектом при изучении данного вопроса является экологичность материалов, стойкость при носке и внешний вид. В данной статье рассматриваются вопросы ее производства, технические и экономические характеристики. Изучена популярность искусственной кожи известных брендов. На основании экономических, производственных и технических данных анализа данного сегмента рынка можно сделать вывод об оправданности использования искусственной кожи для производства одежды.

Ключевые слова: искусственная кожа, поясная одежда, натуральная кожа, сырье, цена.

# ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ТҮРЖИЫНЫНЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ БЕЛДІК КИІМГЕ АРНАЛҒАН ЖАСАНДЫ ТЕРІ

A.Т. ДАРХАНОВА $^{1}$ , К.Т. АЙТУЛЕНОВА $^{1}$ 

(1«Сымбат» дизайн және технология академиясы, Алматы университеті, Алматы, Қазақстан) E-mail: ismer-astana@mail.ru

Бұл зерттеу жасанды тері қасиеттерін зерттеуге бағытталған. Бұл мәселені зерттеу кезінде материалдардың экологиялылығы, кию кезіндегі төзімділігі және сыртқы түрі маңызды аспект болып табылады. Бұл мақалада оны өндіру мәселелері, техникалық және экономикалық сипаттамалары қарастырылады. Танымал брендтердің жасанды тері танымалдығы зерттелді. Нарықтың осы сегментін талдаудың экономикалық, өндірістік және техникалық деректері негізінде киім өндіру үшін жасанды теріні пайдаланудың ақталғандығы туралы қорытынды жасауға болады.

Негізгі сөздер: жасанды былғары, белдік киім, табиғи тері, шикізат, баға.

# STUDY OF PROPERTIES OF A RANGE OF MODERNFAUX LEATHER BELT FOR CLOTHING

A.T. DARKHANOVA<sup>1</sup>, K.T. AITULENOVA<sup>1</sup>

(¹Academy of Design and Technology ''Symbat'', University of Almaty, Almaty, Kazakhstan) E-mail: ismer-astana@mail.ru

This study is aimed at studying the properties of artificial leather used in the manufacture of waist clothing. An important aspect in the study of this issue is the environmental friendliness of materials, wear resistance and appearance. This article discusses the issues of its production, technical and economic characteristics. The popularity of artificial leather of famous brands is studied. On the basis of economic, industrial and technical data analysis of this market segment, we can conclude that the use of artificial leather for the production of clothing is justified.

Keywords: artificial leather, waist clothing, genuine leather, raw materials, price.

#### Введение

Искусственная кожа — материал, изготавливаемый синтетическим путем, основной целью которой является замена дорогостоящей натуральной кожи. Вторым важным аспектом применения искусственной кожи являются ее экологические характеристики. Не секрет, что с конца 20 века экологическое движение получило бурный рост. Тенденции приводят к тому, что производителям приходится отказываться от натуральной кожи в пользу искусственной, с целью привлечения рынка экологов.

Искусственная кожа - это материал, предназначенный для замены кожи в таких областях, как обивка, одежда, обувь и ткани, а также другие виды использования, где требуется кожаная отделка, но фактический материал является дорогостоящим, но качественным, или дешевым, но низкого качества. Альтернатив, к сожалению, на сегодняшний день немного. Искусственная кожа продается под многими именами, в том числе «кожзаменитель», «искусственная кожа», «экокожа». На сегодняшний день основными видами искусственной кожи являются представители трех групп:

- Полиуретановая кожа;
- Пластиковая кожа;
- Корковая кожа.

Полиуретановая кожа изготавливается путем нанесения на пластиковую основу полиуретановой пасты. В английской литературе полиуретановые кожи называют роготегісs. Такая кожа является по сути пористым полимером на куске пластика. Как правило, такую кожу используют для изготовления обуви, одежды.

Корковая кожа *изготавливается* из волокон дерева, путем нанесения коры пробковых дубов на ткань или пластик. Как правило, её применяют для изготовления аксессуаров и обуви. Для изготовления одежды практически

не используется из-за своей жесткой структуры.

Пластиковая кожа *изготавливается* путем нанесения пластика на тканевую основу. Ткани, как правило, синтетические, но в более дорогом исполнении изделия используют натуральные ткани[1].

#### Объекты и методы исследований

Объектом исследования является искусственная кожа для поясной одежды. Методом исследования является анализ ассортимента поясной одежды из искусственной кожи.

Для проведения детального анализа свойств ассортимента искусственных кож для поясной одежды нам необходимо разделить работу на несколько логических частей:

- сравнение характеристик натуральной и искусственной кожи;
  - определение понятия поясной одежды;
  - выделение свойств искусственной кожи;
- изучение ассортимента синтетической кожи;
  - сравнение ценовых характеристик;
- оценка характеристик различных типов кож.

Положительной стороной искусственной кожи является то, что она практически не нуждается в обслуживании. Отрицательной чертой является ее монолитность, плотность, т.е. материал непористый. Он не пропускает воздух, что приводит к выделению пота.

### Результаты и их обсуждение

Сегодня искусственная кожа распространена шире, нежели натуральная кожа. Кожевенная промышленность убивает более миллиарда животных ежегодно. Основными производителями кож являются Индия и Китай. Благодаря росту «зеленого» движения, количество используемой натуральной кожи падает стремительно. Сравнительные объемы использования кожи в производстве одежды в разные годы представлены в табл. 1[2].

Таблица 1 - Сравнение объемов использования кожи в производстве одежды с 2015 по 2017 г.г. во всем мире

Годы	Натуральная кожа, млн.тонн	Искусственная кожа, млн.тонн
2015	1,12	1,2
2016	1,03	1,4
2017	0,95	1,43

При выборе искусственной кожи и натуральной обычно учитывают фактор долговечности. Несомненно, изделия из натураль-

ной кожи используются длительный срок, однако изделия из искусственной кожи легки

в обслуживании, так как не требуют тщательного ухода.

Использование искусственной кожи в поясной одежде растет с каждым днем. Данный фактор обусловлен готовностью рынка к переходу на новые синтетические материалы, которые имеют такие положительные качества, как:

- эластичность;
- дешевизна;
- неприхотливость материалов;
- простота производства;
- переработка из вторсырья;
- неограниченные возможности производства.

Производство натуральной кожи ограниченно количеством животных, в то время как искусственная кожа может производиться независимо из основного сырья. Применение искусственной кожи достигло апогея в производстве одежды. Сегодня многие модельеры и известные бренды применяют искусственные материалы, что в значительной степени продвигает данную индустрию. Искусственную кожу применяют для пошива поясной одежды. Требования к качеству поясной одежды описываются в ГОСТ 170337-85. Она определена, как одежда, лежащая в плоскости талии сверху и плоскости бедер снизу, имеющая опору на тело. Поясная одежда представлена следующими категориями:

- брюки;
- шорты;
- рейтузы;
- юбки;
- нижние юбки;
- трусы;

- плавки;
- кальсоны;
- панталоны.

Брюки - одежда, покрывающая нижнюю часть тела человека. Шорты - брюки ограниченные в нижней плоскости линией колен. Рейтузы - брюки плотно облегающие ноги. Юбка - одежда из ткани, покрывающая нижнюю часть тела, путем прилегания полотна, закрученного в окружность. Нижняя юбка - одежда, одеваемая под юбку. Трусы - одежда, покрывающая ноги в отдельности, одеваемые непосредственно на тело, короткой длины. Плавки - коротки трусы. Кальсоны - одежда для мужчин, покрывающая ноги в отдельности до ступней. Панталоны - одежда для женщин, покрывающая ноги в отдельности, надевается на голое тело.

Синтетическая кожа привлекает рынок своими свойствами, такими как:

- гипоаллергенность;
- морозостойкость;
- водонепроницаемость;
- износоустойчивость;
- комфортность в эксплуатации;
- легкость в производстве и конструировании одежды;
  - огнеустойчивость;
  - дешевизна.

Ассортимент искусственной кожи очень широк и разнообразен, так как при изготовлении каждая компания привносит свои изменения в состав синтетической кожи, меняются параметры кожи и свойства материала. Классификация синтетической кожи приведена в табл. 2.

Таблица 2 – Классификация синтетической кожи

По материалу изготовления	По виду основы	По виду покрытия
Обычная резина	Тканевая	Винилискожа
Кожеподобная резина	Трикотажная	Нитроцеллюлоза
Транспарентная резина	Картонная	Полиамиды
Пластмассы	Прочие материалы	Каучук
Поливинилхлорид	Прочие материалы	Полиуретан
Полиамид, полиэтилен, полипропилен	Прочие материалы	Полимеры
Полиуретан	Прочие материалы	Кирза
Термоэластопласты	Прочие материалы	Ворсит
Картоны	Прочие материалы	Прочие материалы
Кополон	Прочие материалы	Прочие материалы
Тексон	Прочие материалы	Прочие материалы
Искожполувал	Прочие материалы	Прочие материалы
Кожматол	Прочие материалы	Прочие материалы
Целлюлоза	Прочие материалы	Прочие материалы

Детальный анализ стоимости различных видов кож приведен в табл. 3

Таблица 3 - Цена материала за 1 м<sup>2</sup>

Тип материала	Цена за 1 кв. м.
Натуральные кожи	
Овчина	9000-21000 тг.
Крупно-рогатый скот	10000-19000 тг.
Козья кожа	6000-20000 тг.
Одежная кожа	3500-25000 тг.
Перфорированная кожа	20000-60000 тг.
Спилок КРС	4000-8000 тг.
Искусственная кожа	
Винилискожа	600 тг.
Кожзам	1000 тг.
Перфорированная	2000-3000 тг.
Экокожа	1500 тг.
ПВХ кожа марки Boston	1400 тг.
Полиуретановая кожа марки Baziz	1300 тг.
Полиэстеровая кожа марки Воот	1700 тг.

Данные табл. З взяты из интернет ресурсов, онлайн-магазинов, в которых возможно приобрести кожу, как в розницу, так и оптом[3-4]. Как видно из табл. З самые дорогие модели искусственной кожи дешевле самых дешевых натуральных на три-четыре порядка. Проанализировав рынок СНГ, мы пришли к выводу, что основным спросом для производства верхней одежды пользуются: кожзам, полиуретановая и полиэстеровая кожа. Из натуральных кож для производства верхней одежды предпочтительно выбирают козью кожу и овчину.

Очевидно, что использование искусственной кожи с экономической точки зрения оправдано. Такой подход позволяет экономить на производстве и позволит предприятию привлечь широкие массы потребителей,

так как в большинстве своем люди предпочтут дешевые товары из искусственной кожи на несколько сезонов, нежели дорогие, но более долговечные из натуральной, которые выйдут из моды через пару сезонов. Такой подход позволяет предприятиям массового производства одежды для населения, таких как: Zara, H&M, Collins, LCWaikiki, Mango, Collezione, LTBи др., сконцентрироваться на потребителях средних слоев, которые составляют 90% населения во многих развитых странах [5]. Таким образом, использование синтетической кожи экономически оправдано.

Для получения полной картины о тенденции роста применения синтетических кож, необходимо оценить характеристики самой структуры и сделать заключение (табл. 4).

Таблица 4 - Характеристики различных типов синтетической кожи

Тип синтетической кожи	Характеристики	
Винилискожа	Гибкая, устойчивая к трению, низкая термоустойчивость	
ПВХ кожа	Прочная, легкая, теплозащищенная, не устойчива к морозу	
	(трескается)	
Полиуретановая кожа	Устойчива к старению, температуре	
Полиэстеровая кожа	Огнестойкий, легкий материал, подвержен истиранию	

### Заключение, выводы

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что синтетическая кожа получила широкое распространение в современном обществе из-за своих неоспоримых положительных качеств. На основании экономических, производственных и технических характеристик мы можем сделать вывод об оправданности распространения искусственной кожи. Ассортимент искусственной кожи разнообразен. Сотни предприятий по всему миру разрабатывают собственные образцы синтетической кожи, для

производства одежды, которая будет иметь различные эксплуатационные характеристики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Гурович К. А. Основы материаловедения швейного производства. Учебник для НПО. М.: Академия, 2013. 208 с.
- 2. Литвинова Н. Шкурный интерес. Журнал «Экспресс». [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: https://web.archive.org/web/20101102213023/http://www.expert.ru/printissues/expert/2010/42/shkurnuy\_interes/ (дата обращения 01.08.2018 г.).
- 3. Пульс цен. Цена на искусственную кожу. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: www.pulscen.ru/price/040902-kozha/f:62655\_ iskusstviennaia?page=2; https://ametist-store.ru/ catalog/materialy-dlya-mebeli/iskusstvennaya-kozha/?is-open-color=&set\_filter=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C&is-open-color= (дата обращения 01.08.2018 г.).
- 4. Пульс цен. Цена на натуральную кожу. [Электронный ресурс]. Режим доступа. URL: http://www.javaid-leather.ru/kozha-cena.php (дата обращения 01.08.2018 г.).
- 5. [Электронный ресурс]. Режим доступа. Shaeffer C. Sew Any Fabric: A Quick Reference to Fabrics from Ato Z. Krause Publications Craft. 2008. 37c.