

**КЛАССИФИКАЦИЯ ОДНОСТОРОННЕГО  
ПЛАТИРОВАННОГО  
ПЛЮШЕВОГО ТРИКОТАЖА**

**CLASSIFICATION UNILATERAL  
FLATED PLUSH JERSEY**

*М.И. САТАЕВ, М.С. КАРАТАЕВ, Г.И. МАХМУДОВА, Г.Д. КАЙРАНБЕКОВ,  
Ш.К. БЕЙСЕНБАЕВА, А. БУЛЕГЕНОВ*  
*M.I. SATAYEV, M.S. KARATAEV, G.I. MAKHMUDOVA, G.D. KAIRANBEKOV,  
SH.K. BEISENBAEVA, A. BULEGENOV*

(Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова, Республика Казахстан)  
(M. Auezov South Kazakhstan State University, Republic of Kazakhstan)  
E-mail: maxmudova1974@mai.ru

*В настоящей статье авторами представлена разработка новой классификации одностороннего платированного плюшевого трикотажа. Данная классификация облегчает изучение кулирного платированного плюшевого трикотажа, его параметров и свойств, а также и способов получения. Классификация представляет определенный интерес для научных работников и может быть полезной при разработке новых, менее материалоемких структур, а также при внедрении существующих и более эффективных способов выработки плюшевого трикотажа.*

*В классификации перечислены те базовые переплетения, на основе которых можно разрабатывать новые структуры, способы вязания плюшевого трикотажа и которые могут быть получены в настоящее время на производстве.*

*In given article by authors are developed new classification unilateral flated plush jersey. The given classification facilitates studying filled flated plush jersey, its parametres and properties, together with ways of reception. Classification represents certain interest for science officers and can be useful at new, less material-intensive structures, and also at introduction of existing and more effective ways of development of plush jersey.*

*In classification those base interlacings on which basis it is possible to develop new structures, ways of knitting plush jersey and which can be received now on manufacture are listed.*

**Ключевые слова:** новая классификация, односторонний плюшевый трикотаж, материалоемкая структура, разработка, способы вязания плюшевого трикотажа, ассортимент, ворс, изделия, плюшевая нить.

**Keywords:** new classification, unilateral plush jersey, material-intensive structure, working out, structure, ways of knitting plush jersey, assortment, pile, products, a plush thread.

Трикотаж, вырабатываемый из нитей грунта любым главным, производным или рисунчатый переплетением с вязыванием в грунт дополнительных нитей или пучков штапельных волокон, образующих увели-

ченные платинные дуги или протяжки для ворса, называют трикотажем плюшевых переплетений. Одна из важных и актуальных задач, стоящих перед трикотажной промышленностью, – повышение качества,

улучшение и обновление ассортимента изделий. При этом необходимо значительно увеличить выпуск трикотажных изделий с улучшенными теплозащитными свойствами, изделий для отдыха и туризма, обеспечив при этом рациональное использование сырья и материалов [1].

Потребительская ценность трикотажных изделий зависит от ряда факторов (качество сырья, рисунок полотна, отделка и др.), но определяющими среди них являются структура трикотажа и его параметры. В теоретическом аспекте совершенствование структуры трикотажа заключается в дальнейшем развитии теории трикотажных переплетений, создании новых видов трикотажа, разработке высокоэффективных процессов вязания трикотажа с оптимальными параметрами и свойствами. Среди трикотажных полотен, которые успешно используются при изготовлении верхних, теплых бельевых, детских изделий, а также изделий технического назначения, определенный интерес представляют плюшевые полотна, обладающие улучшенными теплозащитными свойствами.

Не останавливаясь на достоинствах и недостатках каждой встречающейся в литературе классификации сложных трикотажных переплетений в отношении полноты и согласованности с известной класси-

фикацией простых переплетений, следует подчеркнуть, что любая систематизация должна служить более полному и методически верному решению ряда теоретических и практических задач в области разработки и проектирования структуры, параметров и свойств трикотажа.

Один из путей расширения ассортимента и улучшения качества выпускаемых изделий – разработка новых структур и способов вязания плюшевого трикотажа.

Трикотаж, вырабатываемый из нитей грунта любым главным, производным или рисунчатым переплетением с вязыванием в грунт дополнительных нитей или пучков штапельных волокон, образующих увеличенные дуги или протяжки для ворса, называют трикотажем плюшевых переплетений. Наличие нескольких общих черт, обусловленных особенностью строения плюшевого трикотажа, позволяет изучить его структуру в совокупности. Совокупность структур плюшевого трикотажа в соответствии с рекомендованной нами классификацией определяется следующими признаками: переплетением, на базе которого получен плюшевый трикотаж; по частоте плюшевых петель на поверхности полотна; по количеству плюшевых нитей в петельном ряду (рис. 1).

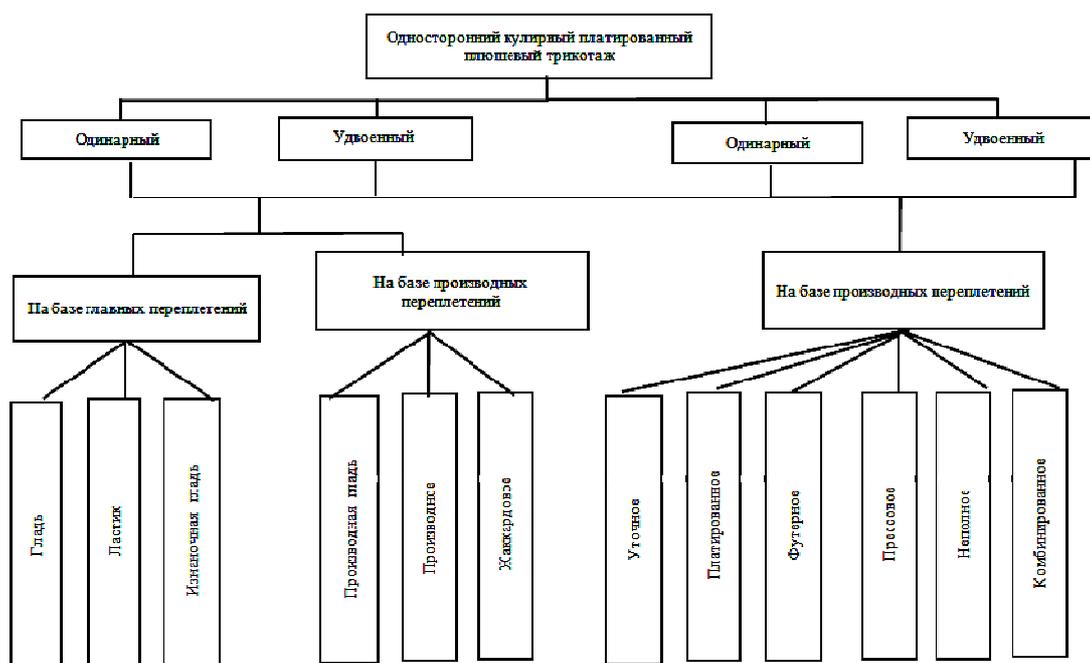


Рис. 1

Плюшевый трикотаж может быть получен на базе главных, производных, рисунчатых и комбинированных переплетений.

Плюшевый трикотаж на базе главных переплетений получается введением дополнительной нити в структуру трикотажа переплетений глади, ластик и изнаночная гладь, а на базе производных переплетений – введением дополнительной нити в структуру трикотажа переплетений производная гладь и производный ластик.

Как известно [2], к классу рисунчатых относятся переплетения, образованные на базе главных или производных введением в них дополнительных элементов (набросков, протяжек, дополнительных нитей) или изменением процесса выработки трикотажа в целях получения его с новыми свойствами. Плюшевый трикотаж может быть выработан на базе следующих переплетений: прессового, жаккардового, комбинированного, уточного, платированного, футерованного неравномерного и т.д.

Плюшевый трикотаж может быть получен на базе комбинированных переплетений: главного и производного, главного и рисунчатого, производного и рисунчатого.

Структуры и способы получения некоторых видов плюшевого трикотажа разработаны на кафедре технологии и дизайна трикотажа Ташкентского института текстильной и легкой промышленности. Они рекомендованы к внедрению. Но этим не ограничиваются возможности получения плюшевого трикотажа на базе других рисунчатых, производных и комбинированных переплетений.

Изменение структуры трикотажа базового переплетения, то есть выработка плюшевого трикотажа на базе различных главных, производных, рисунчатых и комбинированных переплетений, в основном влияет на физико-механические свойства плюшевого трикотажа. А создание рисунчатого эффекта на полотне достигается благодаря использованию различных цветов дополнительной нити, чередованию на полотне плюшевой поверхности с гладкой, образованию на полотне протяжек разной высоты и при этом протяжек с использо-

ванием различных цветов дополнительной нити и т.д.

Независимо от грунтового переплетения, на базе которого он выработан, плюшевый трикотаж по частоте ворсовых петель делится на полный и неполный.

Полным считается такой плюшевый трикотаж, у которого на каждую петлю грунтового переплетения приходится ворсовая петля. Если количество ворсовых петель меньше количества грунтовых, то трикотаж неполный.

В зависимости от количества плюшевых нитей, используемых для получения одного ряда, плюшевый трикотаж делится на одинарный и удвоенный. Если, кроме нити грунта, для получения одного ряда используется одна плюшевая нить, то плюш одинарный, две – удвоенный и т.д.

Из всех рассмотренных видов одинарного плюшевого трикотажа полным вырабатывается только простой плюш. Это объясняется тем, что в простом плюше ворсовые петли образованы из одной нити на каждой петле грунта [3], [4].

Все остальные виды удвоенного гладкого плюшевого трикотажа вырабатываются только полными. Исходя из выше сказанного, в дальнейшем при группировке видов плюшевого трикотажа (рис. 1) за основу принимаем не количество ворсовых петель, приходящихся на петлю грунта, а количество плюшевых нитей, необходимых для вязания одного ряда.

Наличие нескольких общих черт, обусловленных особенностью строения плюшевого трикотажа, позволяет изучить его структуру в совокупности. Совокупность структур плюшевого трикотажа в соответствии с рекомендованной классификацией определяется следующими признаками: способом закрепления плюшевой нити в грунте; относительным расположением плюшевых протяжек в структуре трикотажа; переплетением, на базе которого получен плюшевый трикотаж. Важнейший признак структуры плюшевого трикотажа – способ закрепления плюшевой нити в грунте трикотажа. От этого показателя зависит качество трикотажа, его внешний вид, расход сырья при выработке и др.

Преимуществом этой классификации является то, что в ней систематизированы не только известные и существующие плюшевые трикотажные переплетения, но и раскрыты возможности создания новых вариантов и видов плюшевого трикотажа (рис. 1).

В связи с этим одной из задач настоящей работы является разработка технологий выработки формоустойчивого плюшевого трикотажа с использованием структуры строения известных видов плюшевого трикотажа и на их основе создания новых видов плюша на базе прессового, жаккардового, комбинированного уточного и футерованного переплетения, которые обладали бы повышенной формоустойчивостью.

## ВЫВОДЫ

1. В представленной классификации перечислены те базовые переплетения, на основе которых разработаны структуры и способы вязания плюшевого трикотажа и которые могут быть получены в настоящее время на производстве.

2. Предлагаемая классификация облегчает изучение кулирного плюшевого трикотажа, его параметров и свойств, а также способов получения эффектов. Классификация представляет определенный интерес для научных работников и может быть полезной при разработке новых, менее материалоемких структур, а также при внедрении существующих и более эффективных способов выработки плюшевого трикотажа.

3. Выработка новых видов формоустойчивых трикотажных полотен не только расширяет ассортимент выпускаемых трикотажных полотен, но и позволяет повысить их качественные и эксплуатационные показатели.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шалов И.И., Далидович А.С., Кудрявин Л.А. Технология трикотажа. – М.: Легпромбытиздат, 1986. С. 71.

2. Махмудова Г.И., Мукимов М.М. Классификация способов выработки платированного плюшевого трикотажа // Проблемы текстиля. – Ташкент, 2010, №4. С. 77...80.

3. Махмудова Г.И., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Исследование влияния структуры базисного переплетения на свойства плюшевого трикотажа // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2015, №1. С. 94...97.

4. Махмудова Г.И., Мырхалыков Ж.У., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Технология и процесс вязания плюшевого трикотажа на базе пресс-жаккардового переплетения // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2015, №1. С. 94...97.

5. Myrkhalykov Zh.U., Satayev M.I., Stepanov S., Stepanov O. Research the influences of various factors on strength characteristic Hydraulic pressure fire-hoses under internal hydraulic pressure // Industrial Technology and Engineering. – Shymkent, 2014, №3(12). P. 5...9.

## REFERENCES

1. Shalov I.I., Dalidovich A.S., Kudrjavina L.A. Tehnologija trikotazha. – M.: Legprombytizdat, 1986. S. 71.

2. Mahmudova G.I., Mukimov M.M. Klassifikacija sposobov vyrabotki platirovannogo pljusheвого trikotazha // Problemy tekstilja. – Tashkent, 2010, №4. S. 77...80.

3. Mahmudova G.I., Karataev M.S., Nurmamatova O.I. Issledovanie vlijaniya struktury bazisnogo perepleteniya na svoystva pljusheвого trikotazha // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2015, №1. S. 94...97.

4. Mahmudova G.I., Myrkhalykov Zh.U., Karataev M.S., Nurmamatova O.I. Tehnologija i process vjazaniya pljusheвого trikotazha na baze press-zhakkardovogo perepleteniya // Izv. vuzov. Tehnologija tekstil'noj promyshlennosti. – 2015, №1. S. 94...97.

5. Myrkhalykov Zh.U., Satayev M.I., Stepanov S., Stepanov O. Research the influences of various factors on strength characteristic Hydraulic pressure fire-hoses under internal hydraulic pressure // Industrial Technology and Engineering. – Shymkent, 2014, №3(12). P. 5...9.

Рекомендована кафедрой технологии и конструирования изделий легкой промышленности. Поступила 08.04.16.