

УДК 677.075.20

## **ФОРМОУСТОЙЧИВЫЙ ФУТЕРОВАННЫЙ ТРИКОТАЖ С ТЕПЛОЗАЩИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

### **FORM-STABLE LINED KNIT WITH THERMAL PROPERTIES**

*Г.И. МАХМУДОВА, М.С. КАРАТАЕВ, С.А. КУМИСБЕКОВ, Г.Д. КАЙРАНБЕКОВ,  
Ж. СЕРИКУЛЫ, С. ДОСКАРАЕВА*  
*G.I. MAKHMUDOVA, M.S. KARATAYEV, S.A. KUMISBEKOV, G.D. KAIRANBEKOV,  
ZH. SERIKULY, S. DOSKARAYEVA*

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

*В статье описывается разработанный нами плюшевый футерованный трикотаж, который обладает повышенной прочностью, закреплен футерной нитью в грунте трикотажа, формустойчив.*

*Футерованный плюшевый трикотаж вырабатывается на базе ластичного переплетения и содержит петли грунта, плюшевые нити, образующие платированные петли с грунтовыми нитями и увеличенные протяжки с двух сторон трикотажа, отличающегося тем, что содержит уточную нить, закрепленную в каждом петельном ряду между петельными столбикам.*

*In article it is described that the received jersey possesses the raised durability threads in a jersey ground.*

*Lined plush knitwear is produced on the basis of an erasable weave and contains loops of the ground, plush yarns forming platted loops with ground threads and enlarged broaches on both sides of the knitwear, characterized by the fact that it contains a weft yarn fixed in each loop row between the stitches.*

**Ключевые слова:** процесс вязания, ворсовой трикотаж, переплетения, разработка, структура, способы вязания плюшевого трикотажа, ассортимент, ворс, изделия, плюшевая нить.

**Keywords: process of knitting, bilateral nap jersey, tinterlacings, working out, structure, ways of knitting plush jersey, assortment, pile, products, a plush thread.**

В настоящее время Казахстан вошел в стадию стабильного экономического роста. Страна находится на пороге значительных перемен, на качественно новом этапе социально-экономического развития, одной из целей которого является вхождение Казахстана в мировое экономическое пространство на условиях полноправного члена. Для осуществления поставленной цели, а также по результатам анализа конкурентных преимуществ страны текстильная промышленность определена как один из семи наиболее перспективных кластеров. При этом первым пилотным кластером явился хлопково-текстильный в Туркестанской области, в которой для его формирования имеется значительный потенциал как климатический, так и промышленный. Сырьевой базой хлопково-текстильного кластера Казахстана выступает хлопок, выращиваемый на территории страны. Выращиваемый на территории Казахстана хлопок относится по принятой классификации к средневолокнистым видам хлопкового волокна. При этом основной объем произведенного хлопка-волокна – а это более 80% – отправляется на экспорт. Остальные 20% используются такими текстильными предприятиями, как ТОО АО "Меланж", ТОО "Альянс Казахский Русский Текстиль", ТОО "Nimex Textile", АО "Ютекс". При этом текстильная промышленность РК в основном представлена предприятиями, построенными еще в период Советского Союза. В Южно-Казахстанской области функционирует несколько новых предприятий, обеспечивших вложение средств в модернизацию имеющихся и строительство новейших текстильных производств с использованием современной технологии. ТОО "Альянс Казахский Русский Текстиль" – совместное казахстанско-российское предприятие, в состав которого входят казахстанская хлопковая компания "Мырзакент" и российская корпорация "Русский Текстиль", являющийся крупнейшим отраслевым текстильным холдингом России. Проектная мощность составляет 15 млн. м<sup>2</sup>

ткани в год. АО "Ютекс" – это предприятие, перерабатывающее хлопковое волокно с плановой мощностью около 6 тыс. т хлопчатобумажной пряжи в год, идущей на реализацию в Россию, Украину и местный рынок. АО "Меланж" – это интегрированное предприятие, выпускающее хлопчатобумажную пряжу с применением местного сырья. Производственная мощность этого предприятия в среднем составляет 5 тыс. т пряжи в год. Помимо этого предприятие производит домашний текстиль. Продукция реализовывается в Казахстане, России, Турции. ТОО "Nimex Textile" – это текстильная фабрика, перерабатывающая 12 тыс. т хлопкового волокна в год. Продукцией этого предприятия является хлопчатобумажная пряжа и ткани. Таким образом, в совокупности на сегодня удельный вес текстильной и швейной промышленности в общем объеме ВВП страны составляет порядка 0,4%. Для примера этот показатель в России составляет 1%. В таких странах, как Турция и Китай, доля текстиля в ВВП доходит до 30%. При этом текстильная и швейная промышленность РК покрывает лишь 10% внутренней потребности рынка. Однако необходимо учитывать тот факт, что для формирования экономической безопасности страны объем внутреннего производства должен удовлетворять, как минимум, 30% внутреннего спроса.

Широкое внедрение современных гибких технологий прежде всего касается базовых отраслей экономики, экспортоориентированных и локализуемых производств.

В связи с этим в условиях экономического кризиса особое место занимает вопрос расширения ассортимента и улучшения качества выпускаемых трикотажных изделий.

Поэтому разработка новых технологий получения различных структур формоустойчивого трикотажа, обоснование комплексных параметров петлеобразующих систем трикотажных машин, увеличение ассортимента изделий трикотажных полотен, расширение технологических возможностей трикотажных машин является важной науч-

но-практической проблемой для текстильной и легкой промышленности [1].

Плюшевый трикотаж платированно-футерованного переплетения вырабатывается на базе ластичного переплетения и содержит петли грунта, плюшевые нити, образующие платированные петли с грунтовыми нитями и увеличенные протяжки с двух сторон трикотажа, отличающегося тем, что содержит уточную нить, закрепленную в каждом петельном ряду между петельными столбиками [2].

Полученный трикотаж состоит из петель, образованных из футерной нити, и из платированных петель, образованных из грунтовых и плюшевых нитей. Футерная нить вяжется так, что каждая четвертая и шестая новая петля протягивается сквозь старую петлю и набросок футерной нити. При этом часть футерной нити располагается вдоль петельного ряда, а часть, образовав петлю, соединяется с футерными набросками подобно прессовым наброскам. В результате участок футерной нити, расположенный вдоль петельного ряда, уменьшает растяжимость трикотажа по ширине, а участок футерной нити, который соединяет петли из футерной нити с футерными набросками, подобно прессовым наброскам, уменьшает растяжимость трикотажа по длине. Образование на некоторых иглах петель из футерной нити способствует повышению прочности закрепления футерной нити в грунте. Трикотаж предлагаемого переплетения обладает повышенной формоустойчивостью и высокими теплозащитными свойствами. Дальнейшее уменьшение растяжимости предлагаемого трикотажа по ширине достигается за счет введения в его структуру поперечных уточных нитей [3].

## ВЫВОДЫ

1. Благодаря предлагаемой структуре трикотажа появляется возможность увеличить объем и толщину трикотажного полотна и снизить растяжимость по ширине, а

значит, решить поставленную задачу – создать двухсторонний ворсовой трикотаж с повышенной формоустойчивостью. Кроме того, использование данного решения позволит снизить необратимые деформации готовых изделий, расширив тем самым область применения и ассортимент трикотажных изделий.

2. Разработанный нами футерованный трикотаж рекомендуется использовать при выпуске верхних утепленных и детских изделий, а также при выпуске спортивной одежды.

3. Полученный трикотаж обладает повышенной прочностью закрепления футерной нити в грунте трикотажа, формоустойчив.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мукимов М.М. Кулирный плюшевый трикотаж. – М.: Легпромбытиздат, 1991. С. 180...210.
2. Патент РУз. № FAP 00634 от 21.06.2011. Махмудова Г.И. Двухсторонний уточный трикотаж.
3. Махмудова Г.И., Каратаев М.С., Нурмаматова О.И. Технология получения футерованного плюшевого трикотажа // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2015, №1. С.97...101.
4. Chernobay L., Abeldanova A., Yessirkepova A., Isambaeyeva A. Development possibilities of railway branch enterprises of the Republic of Kazakhstan // Industrial Technology and Engineering. – №02 (23), 2017. P. 5...16.

## REFERENCES

1. Mukimov M.M. Kulirnyy plyushevyy trikotazh. – M.: Legprombytizdat, 1991. S. 180...210.
2. Patent RUz. № FAP 00634 ot 21.06.2011. Makhmudova G.I. Dvukhstoronniy utochnyy trikotazh.
3. Makhmudova G.I., Karataev M.S., Nurmamatova O.I. Tekhnologiya polucheniya futerovannogo plyushevogo trikotazha // Izv. vuzov. Tekhnologiya tekstil'noy promyshlennosti. – 2015, №1. S.97...101.
4. Chernobay L., Abeldanova A., Yessirkepova A., Isambaeyeva A. Development possibilities of railway branch enterprises of the Republic of Kazakhstan // Industrial Technology and Engineering. – №02 (23), 2017. P. 5...16.

Рекомендована кафедрой технологии и конструирования изделий легкой промышленности. Поступила 20.10.18.