

- V. V. Getmantseva, V. S. Belgorodsky, E. G. Andreeva // News of higher educational institutions. Technology of the textile industry. – 2022. – № 2(398). – P. 140–146. – DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_140.
12. Getmantseva, V. V. Methods of intellectualization of the clothing design process / V. V. Getmantseva, E. G. Andreeva, V. S. Belgorodsky. – Moscow : Publishing house «Scientific Library», 2020. – 200 p.
13. Getmantseva, V. V. The concept of intellectualization of design in the fashion industry / V. V. Getmantseva, V. S. Belgorodsky, E. G. Andreeva // News of higher educational institutions. Technology of the textile industry. – 2022. – № 2(398). – P. 140–146. – DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_140.
14. Getmantseva, V. V. Methods of intellectualization of the clothing design process / V. V. Getmantseva, E. G. Andreeva, V. S. Belgorodsky. – Moscow : Publishing house «Scientific Library», 2020. – 200 p.
15. Ivanova, M. The use of "smart" materials in life / M. Ivanova, V. V. Getmantseva // 3rd International Anatolian Congress on Scientific Research: Proceedings book, Kayseri, 27–29 декабря 2022 года. Vol. 1. – Kayseri : IKSAD International Publishing House, 2022. – P. 367–371.

УДК 677.025

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛАГООБМЕННЫХ СВОЙСТВ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН ИЗ СЫРЬЯ БЕЛОРУССКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Быковский Д. И., ст. преп., Чарковский А. В., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Работа посвящена изучению трикотажа для термобелья из видов сырья производства Республики Беларусь. Проведены исследования относительного влагопереноса трикотажа. Выявлено превосходство по влагопереносу экспериментальных образцов трикотажа из белорусского сырья над зарубежными аналогами. Требуется дополнительные исследования.

Ключевые слова: одинарный трикотаж, хлопчатобумажная пряжа, полиэфирные нити, льняная пряжа, полиакрилонитрильная пряжа, термобелье.

На территории Республики Беларусь имеются предприятия, производящие сырье для текстильных материалов. Предприятие ОАО «СветлогорскХимволокно» специализируется на выпуске полиэфирных нитей. ОАО «Полесье» изготавливает полиакрилонитрильную пряжу. На предприятии ОАО «Барановичское производственное хлопчатобумажное объединение» выпускается хлопчатобумажная пряжа. Оршанский льнокомбинат изготавливает льняную пряжу.

Актуальна разработка новых текстильных материалов из отечественных видов сырья. Одной из перспективных групп текстильных материалов являются полотна для термобелья [1, 2, 3, 4].

Термобелье можно условно разделить на три группы: влаговыводящее, согревающее и комбинированное (влаговыводящее и согревающее). Влаговыводящее термобелье состоит из синтетических видов сырья, обеспечивающих высокие капиллярные свойства. Такие изделия применяются при высоком уровне физических нагрузок и относительно высокой температуре внешней среды. Для низкого и среднего уровня физических нагрузок и низкой температуры внешней среды предназначено термобелье согревающей группы, которое традиционно производится из натуральных видов сырья, например, шерсти мериносо. Комбинированное термобелье предназначено для среднего уровня физических нагрузок и относительно низких температур использования. Такие изделия имеют как минимум два слоя: прилегающий к коже слой состоит из влагоотводящих синтетических гидрофобных видов сырья (полиэфирные нити, акрил), а внешний слой – из натуральных гидрофильных (хлопчатобумажная пряжа, шерсть). Внешний слой может также включать в себя синтетические виды сырья дополнительно к натуральным. Внешний слой не соприкасается с кожей и впитывает влагу, отведенную от тела внутренним слоем [5, 6].

Целью работы являются данные сравнения влагообменных свойств трикотажных полотен из сырья белорусского производства и образцов трикотажа для термобелья зарубежного производства.

В ходе работы из белорусского сырья изготовлены шесть экспериментальных образцов трикотажа, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Используемые сырье и переплетения экспериментальных образцов

№	Сырье образцов	Переплетение
1	хлопчатобумажная пряжа (внешний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (прилегающий к коже слой)	одинарное платированное
2	льняная пряжа (внешний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (прилегающий к коже слой)	одинарное платированное
3	хлопчатобумажная пряжа (внутренний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (внешний и прилегающий к коже слой)	одинарное плюшевое
4	льняная пряжа (внутренний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (внешний и прилегающий к коже слой)	одинарное плюшевое
5	хлопчатобумажная пряжа (внешний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (внутренний слой) и полиакрилонитрильной пряжей (внутренний слой)	одинарное футерованное платированное
6	полиэфирные нити (внешний слой) в сочетании с хлопчатобумажной пряжей (внутренний слой) и полиакрилонитрильной пряжей (внутренний слой)	одинарное футерованное платированное

Для исследования выбраны два образца трикотажа для комбинированного термобелья зарубежного производства, описанные в таблице 2.

Таблица 2 – Используемые сырье и переплетения образцов трикотажа для комбинированного термобелья зарубежного производства

№	Сырье образцов	Переплетение
7	хлопчатобумажная пряжа (внешний слой) в сочетании с полиэфирными нитями (внешний слой) и нитями из акрила (прилегающий к коже слой)	двойное комбинированное
8	шерсть (внешний слой) в сочетании с вискозой (внешний слой), полиэфирными нитями (внешний слой) и нитями из акрила (прилегающий к коже слой)	двойное комбинированное

Влагообменные свойства текстильных материалов характеризуются относительным влагопереносом. Проведены исследования относительного влагопереноса образцов, результаты которых представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Значения относительного влагопереноса образцов

№ образца	Относительный влагоперенос, %
1	76,67
2	79,62
3	69,84
4	71,12
5	70,03
6	77,19
7	68,53
8	67,54

Относительный влагоперенос экспериментальных образцов 1–6 превышает относительный влагоперенос зарубежных аналогов 7, 8. Полученные результаты говорят о перспективности использования отечественного сырья для производства термобелья. Требуются дополнительные исследования показателей теплозащитных свойств и анализ технологической применимости описанных в работе видов сырья.

Список использованных источников

1. Скобова, Н. В. Оценка функциональных свойств модифицированных полиэфирных нитей и текстильных материалов из них / Н. В. Скобова, Н. Н. Ясинская // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2023. – № 1 (403). – С. 69–75.
2. Ясинская, Н. Н. Оценка функциональных свойств двухслойных трикотажных полотен из модифицированных полиэфирных нитей / Н. Н. Ясинская, Н. В. Скобова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2023. – № 3 (405). – С. 113–119.
3. Скобова, Н. В. Исследование влагорегулирующих свойств двухслойных трикотажных структур для функциональной одежды / Н. В. Скобова, Н. Н. Ясинская, А. С. Воробьева // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2023. – № 1 (44). – С. 49–58.
4. Дашков, Т. К. Актуальные вопросы подготовки сотрудников органов внутренних дел к несению службы при экстремальных температурах воздуха / Т. К. Дашков, И. И. Нурутдинов // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии : Материалы двадцать шестой Всероссийской научно-методической конференции, Иркутск, 25–26 февраля 2021 года. – Иркутск : Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2021. – С. 125–129.
5. Колесников, Н. В. Исследование влаговыводящих свойств функциональных трикотажных полотен бельевого назначения / Н. В. Колесников // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. № 1 (337). – 2012. – С. 15–17.
6. Быковский, Д. И. Исследование гибридного двухслойного кулирного трикотажа платированных переплетений с повышенными гигиеническими свойствами / Д. И. Быковский, А. В. Чарковский, А. С. Дягилев, Е. М. Лобацкая // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – № 3 (399). – 2022. – С. 140–147.

УДК 476

СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК ПРИСВОЕНИЯ ESG-РЕЙТИНГА ПРОВАЙДЕРАМИ БЕЛАРУСИ И РОССИИ

Грузневич Е. С., ст. преп.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены методики (методологии) присвоения ESG-рейтинга провайдерами Беларуси и России и раскрыта их основная сущность, сделан вывод о преимуществах использования неунифицированных методик присвоения ESG-рейтинга.

Ключевые слова: ESG-рейтинг, провайдеры, рейтингование, ESG-факторы.

ESG-рейтинг измеряет подверженность организации долгосрочным экологическим, социальным и управленческим рискам. Он присваивается рейтинговыми агентствами – ESG-провайдерами, которые на основе собственной методологии собирают данные из различных источников, включая официальную отчетность организаций, неструктурированную информацию из публичных источников, непубличные данные организации, проводят процедуру рейтингования. Результаты рейтинговой оценки способствуют укреплению деловой репутации организации и повышению доверия потребителей.

В настоящее время в Беларуси функционирует единственное рейтинговое агентство ООО «БИК Рейтингс» которое имеет собственную методологию присвоения ESG-рейтинга. В России действуют следующие рейтинговые агентства: АО «Эксперт РА», АО «АКРА», ООО «Национальное рейтинговое агентства», «Raex-Eurore». Определение ESG-рейтинга или оценки у данных провайдеров достаточно схожее (таблица 1).