



УДК 677.075.5:[687.016:687.13]

ХУДОЖНЬО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТРИКОТАЖНОГО ІГРОВОГО КИЛИМКА ДЛЯ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

ДЗИКОВИЧ Тетяна, ГАЛАВСЬКА Людмила,
БОНДАРЕНКО Альона

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

Розвиваючі килимки набувають усе більшої популярності, оскільки допомагають створити унікальне середовище, в якому дитина може розважатися та разом з тим розвиватися. Така іграшка дає змогу не лише захопити дитину цікавою грою, а й розвинути моторику, навчити розрізняти форми й колір та виконує безліч інших розвиваючих функцій. У роботі запропоновано сучасну концепцію художньо-технологічного проектування та технологію виготовлення дитячого розвиваючого килимка з трикотажу для дітей ясельного віку. Використання екологічно безпечної сировини для вироблення трикотажних полотен дозволяє створити безпечне для дитини ігрове середовище. З метою одержання конкурентоспроможного текстильного виробу для дітей зі стабільними експлуатаційними характеристиками досліджено споживні властивості трикотажних полотен, з яких пропонується виготовляти складові елементи розвиваючого килимка.

Ключові слова: розвиваючий килимок, текстильний килимок, бамбукова пряжа, усадка, деформаційні властивості.

ВСТУП

Важлива роль у розвитку та вихованні дитини відводиться іграшкам. Саме іграшки сприяють пізнанню навколишнього світу та подальшій комунікативній активності у суспільстві маленької особистості. Розширення сегменту розвиваючих іграшок з текстилю є одним з перспективних напрямів для розвитку вітчизняного виробництва непродовольчих товарів для дітей.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Іграшки – це особливий вид непродовольчих товарів, призначений для розвитку та виховання дітей. Вони сприяють їх розумовому і фізичному розвитку, допомагають пізнавати навколишній світ, привчають до праці, формують характер. Виготовлення розвиваючих іграшок з текстилю передбачає дотримання вимог, що висуваються до матеріалів та ігрових елементів, урахування умов експлуатації та вікових потреб дитини [1, 2]. Тому розробка технології виготовленням трикотажного розвиваючого килимка, з екологічно



безпечної сировини є актуальним питанням, яке потребує з одного боку ретельного вивчення вимог, що висуваються до нього. З іншого - дослідження споживних властивостей трикотажних полотен, з яких виготовляються ігрові елементи розвиваючого килимка.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЙОГО ОБГОВОРЕННЯ

Асортимент дитячих розвиваючих іграшок досить різноманітний. Найбільш розповсюдженими розвиваючими іграшками з текстилю є розвиваючі килимки, кубики, м'які іграшки, вальдорфські пупси, ляльки-рукавички, а також іграшки ручної роботи. Розвиваючі килимки з текстилю є багатофункціональною іграшкою-забавкою, яка дозволяє не лише розважити дитину, а й сприяє її розумовому розвитку [3].

Вид матеріалу, з якого виготовлено текстильний килимок для дітей ясельної вікової групи, має важливе значення з точки зору його безпечності для здоров'я. Одним з видів екологічно безпечної сировини є бамбукова пряжа, яка має ряд позитивних властивостей, а саме: підвищена гігроскопічність, міцність, теплозахисні, протиалергійні, бактерицидні властивості. Завдяки гарній абсорбції барвника для пофарбування бамбукової пряжі потрібно на 15-20% менше хімічних барвників [4]. Однак одним з недоліків трикотажних полотен, вироблених з бамбукової пряжі, є зміна лінійних розмірів після прання. Дитячий ігровий килимок у процесі експлуатації швидко забруднюється. Тому зазначена характеристика є важливою для обраної асортиментної групи, оскільки деформація трикотажних елементів килимка може призвести до втрати товарного вигляду виробу.

Для вивчення впливу прання на зміну лінійних розмірів трикотажу на плосков'язальному обладнанні виготовлено зразки трикотажних полотен трьома переплетеннями: гладь, ластик та комбіноване з бамбукової пряжі. Найбільш формостійкою, як вздовж петельних стовпчиків, так і петельних рядів виявилася структура трикотажу переплетення гладь, найменш - ластик. У дослідних зразків трикотажу по ширині спостерігається притяжка (2,5%), по довжині усадка (15%). Результати досліджень деформаційних характеристик свідчать про те, що найменший ступінь деформації при розтягуванні як по довжині, так і по ширині мають зразки, вироблені переплетенням гладь, а найбільший – ластиком. Показники релаксації деформації, а саме частка залишкової деформації, свідчать про те, що найбільшою формостійкістю характеризуються зразки трикотажу, вироблені переплетенням гладь, найменшою – ластиком. На підставі одержаних результатів досліджень обрано переплетення гладь. На рис. 1 представлено зовнішній вигляд розробленого ігрового трикотажного килимка у завершеному вигляді. Розвиваючий килимок призначений для дітей ясельної вікової групи від 1 до 3 років. Його розмір складає 55см×77см.



Рис.1.Зовнішній вигляд розробленого дитячого розвиваючого килимка

Художньо-технологічне проектування даного виробу передбачає наступні етапи. Перший етап – підготовчий, який включає аналіз вимог щодо розробки дизайну килимка; розробку ескізного проекту з огляду на усі декоративні додаткові елементи і розвиваючі деталі; вибір пряжі та переплетення; вибір необхідної декоративної фурнітури. Другий етап передбачає роботу з текстильним матеріалом та формування з нього структурних елементів килимка. На третьому етапі здійснюється декорування полотна фурнітурою та аплікацією. Четвертий етап – завершальний, на якому відбувається з'єднання лицьової та зворотної частин килимка й укладання між шарами пружного та м'якого прокладкового матеріалу. Окантування килимка виконується за допомогою трикотажної тасьми.

ВИСНОВКИ

У відповідності до вимог, які висуваються до розвиваючих текстильних килимків для дітей ясельного віку, здійснено вибір видів сировини та переплетення для його виготовлення на в'язальному обладнанні, запропоновано ігрові елементи, які сприяють розвитку дрібної моторики та сприйняттю кольорів, розроблено технологію його виготовлення.

Під час ігор текстильні ігрові килимки швидко забруднюються тому потребують багатократного прання. У роботі досліджено зміну лінійних розмірів трикотажних полотен після прання в залежності від виду використаної сировини та переплетення. Одержані результати досліджень релаксаційних характеристик дозволяють прогнозувати



рівень формостабільності розроблених зразків трикотажних полотен під час їх експлуатації у якості елементів розвиваючого килимка.

Сформульовані етапи художньо-технологічного проектування та запропонована технологія виготовлення дозволяють налагодити промислове виробництво розвиваючих ігрових килимків з трикотажу для дітей ясельного віку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко А.І. Аналіз асортименту розвиваючих іграшок з текстилю/ А.І.Бондаренко, Т.А. Дзикович // Тези доп. XVI Всеукраїнської наукової конференції молодих учених та студентів [«Наукові розробки молоді на сучасному етапі»]: 27–28 квітня 2017 р. – К.: КНУТД, 2017. – 304 с.

2. Бондаренко А. І. Розробка асортименту трикотажних іграшок та їх роль у розвитку особистості дитини / А. І. Бондаренко, Л. Є. Галавська, Т. А. Дзикович // Тези доповідей XV Всеукраїнської наукової конференції молодих учених та студентів «Наукові розробки молоді на сучасному етапі». Т. 1 : Секція "Нові наукомісткі технології виробництва матеріалів, виробів широкого вжитку та спеціального призначення": 28-29 квітня 2016 р. – К.: КНУТД, 2016. – 129 с.

3. Розвиваючий килимок для дітей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dizainfoto.ru/svoimi-rukami/izgotovlenie-razvivayu-shhego-kovrika-svoimi-rukami-dlya-detej-ot-0-do-3-let-s-foto.htm>

4. Бамбукова пряжа та її властивості. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.babyblog.ru/user/Dostell/2601217>

DZYKOVYCH T., HALAVSKA L., BONDARENKO A.

ARTISTIC AND TECHNOLOGICAL DESIGN OF EDUCATIONAL RUG MAD OF KNITWEAR FOR CHILDREN'S DEVELOPMENT

The educational rugs are becoming increasingly popular, because they help to create a unique environment in which a child can entertain himself and develop at the same time. Such a toy makes it easier not only to capture the interest of a child, but also to develop the motor skills, to teach him to distinguish shapes and colors, as well as performs many other developing functions.

This work offers a modern concept of artistic and technological design and technology of an educational rug made of knitwear for toddlers. The use of environmental friendly raw material for the manufacture of knitted fabrics allows creating safe playing environment for a child. In order to obtain a competitive textile product for children with permanent performance characteristics, the suitability of knitted fabrics proposed for manufacture of constituent parts of an educational rug has been studied.

Key words: educational rug, textile rug, bamboo yarn, cotton yarn, shrinking, deformation properties.