УДК 687.14:687.13

РОЗРОБКА ВИМОГ ДО ДИТЯЧОГО ОДЯГУ ДЛЯ ПОЧАТКІВЦІВ – РОЛЕРІВ

С.В. ДОНЧЕНКО, Т.П. МАЛОРОД, Г.В. ОМЕЛЬЧЕНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

У статті розглянуто актуальність проектування дитячого одягу для занять ролер-спортом, описані результати досліджень проектної ситуації в галузі розробки даного виду одягу. На основі комплексного аналізу умов експлуатації розроблені вимоги до дитячого одягу для ролерів-початківців

Активний спосіб життя в Україні завойовує все більше прихильників, вікові межі яких значно розширюються. Одним із проявів активного способу життя є заняття спортом. Разом із розповсюдженими в країні видами спорту такими, як біг, плавання, велоспорт, футбол, волейбол, теніс, катання на лижах та ковзанах, з'явились такі: дайвінг, сноубордінг, пейнтбол, паркур, маунтінбайк, скейтбординг, ролер-спорт тощо.

Роликові ковзани отримали загальну популярність і стали одним з найсучасніших і найулюбленіших видів спорту у людей різного віку. Відомо, що катання на роликах сприяє емоційній розрядці, розвиває у людей увагу, координацію та плавність рухів, тренує дихальну та серцево-судинну системи організму тощо, але займатися таким видом спорту не рекомендується людям з ортопедичними захворюванням нижніх кінцівок та ушкодженням суглобів.

На сьогодні не вирішеною проблемою є створення дитячого одягу для ролерів – початківців, які отримують багато травмувань під час навчань. Найбільш уразливими для ушкоджень є ноги на ділянках стегон, руки на ділянках передпліччя [1]. Слід відмітити, що тренери-інструктори велику увагу приділяють навчанню «правильного» падіння вперед. Небезпечними є падіння на спину, сідниці (із-за можливості пошкодження хребта та голови). Існуюча екіпіровка забезпечує захист колінних і ліктьових суглобів, тобто виконує свої функції тільки на окремих ділянках тіла. Стандартний комплект захисту складається з наколінників, налокітників, надолонників, напульсників та шолому. Проведені дослідження методами спостереження, анкетування та опитування, дозволили визначити ділянки тіла ролерів-початківців, які потребують захисту від ушкоджень при падіннях. До таких ділянок належать: бічна поверхня стегон; внутрішня ділянка передпліч; сідниці та зона куприка.

Аналіз існуючого дитячого одягу для ролерів-початківців показав, що комплекти стандартного захисного екіпірування для дітей виготовляються на вікові групи від 4 до 7 років та від 7 до 10 років, такий віковий інтервал характеризується великими розбіжностями в антропометричних параметрах тіла дитини, що знижує можливість щільного прилягання захисних елементів до суглобів тим самим знижуючи ступінь їх захисту, а спеціальний спортивний одяг для занять ролер-српортом відсутній сьогодні на ринку України. Тому ця група спортсменів потребує додаткової уваги збоку виробників одягу та спорядження. А створення одягу з певним ступенем захисту під час падіння для дітей, які займаються ролер-спортом є актуальною задачею.

Детальний аналіз умов експлуатації одягу, рухів дитини в динаміці під час катання на роликах, дозволили встановити вимоги до проектування дитячого одягу для занять ролер-спортом.

Такий одяг повинен:

– бути зручним при одяганні та зніманні;

– забезпечувати належний ступінь захисту від усіх видів небезпеки; мати демпферні властивості, достатні для захисту частин тіла, що зазнають удари; захищати стегна та передпліччя від ушкоджень

різного ступеня;

– мати таку конструкцію та ергономічність, щоб забезпечувати максимально можливий рівень захисту споживача, а споживач щоб при цьому міг без ускладнень виконувати пов'язану з ризиком діяльність; мати кишені для носіння особистих речей, які були б захищені при падінні;

– бути якомога легшим, але водночас забезпечувати необхідну міцність та ефективність захисту;

– встановлювати максимально можливі рівні та класи захисту; оптимальний рівень захисту, який повинен враховуватися при розробці конструкції – це максимальний рівень захисту, при якому ефективність використання одягу не знижується в період впливів факторів ризику;

– забезпечувати нешкідливість, тобто не створювати додаткових факторів ризику та інших шкідливих факторів, і відсутність факторів ризику та інших "внутрішніх" шкідливих факторів при використанні в передбачуваних умовах;

– виготовлятися з таких матеріалів, що не впливають негативно на здоров'я споживача, а продукти розпаду матеріалів також не повинні негативно впливати на здоров'я споживача;

– мати такий характер поверхонь компонентів одягу, що дотикаються або потенційно здатні дотикатися до споживача, щоб не призвести до появи подразнення шкіри або до травм, тобто повинні бути гладкими, не мати гострих країв, деталей, які виступають, тощо;

– мати максимально припустиме обмеження рухів, положення споживача і не викликати рухів, які можуть становити небезпеку для нього або інших людей;

– забезпечувати швидке знаходження дитини в умовах обмеженої видимості;

– відповідати напрямку моди та забезпечувати гарне естетичне сприйняття;

– мати засоби адаптації до морфологічних особливостей споживача, такі як системи регулювання чи кріплення, або випускатися в кількох варіантах різного розміру; забезпечувати можливість правильної посадки на тілі споживача та залишатися в правильному положенні протягом усього часу використання незалежно від умов навколишнього середовища, рухів та положення споживача;

– мати таку міцність матеріалу одягу і місця з'єднання, щоб він при зачепленні одягу з об'єктом, що рухається, рвався або ламався, забезпечуючи безпеку споживача;

– мати відповідне маркування щодо розміру одягу;

– мати комфортний мікроклімат підодягового простору під час тренування та відпочинку;

– виготовлятися із матеріалу стійкого до механічних деформацій;

– бути багатофункціональним (використовуватися як спортивний та повсякденний одяг).

Розробка конструктивного устрою одягу для дітей буде проводитися на засадах системного підходу до процесу створення нових різновидів одягу з поєднанням основних взаємопов'язаних складових: обґрунтованого вибору пакету матеріалів на різних ділянках та конструктивно-технологічних рішень з урахуванням встановлених вимог.

ЛІТЕРАТУРА

1. Донченко С.В., Горбатюк В.А., Танасійчук М.М. Особливості проектування дитячого одягу для занять ролер-спортом // Тези доповідей VIII Всеукраїнської наукової конференції молодих вчених та студентів, том 1. – К.: КНУТД, 2009. – С.18 – 19.

Надійшла 18.04.2011