

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА СУЧАСНІ РІШЕННЯ
ВИГОТОВЛЕННЯ ОРТОПЕДИЧНОГО ВЗУТТЯ**

Ортопедичне взуття є рішенням для людей з вродженими чи набутими проблемами стопи для підвищення її функціональності, мобільності, а також запобігання деформації ніг.

Коли справа доходить до людей, які знаходяться в цій групі ризику, хороше взуття має великий вплив. Для одних можуть зникнути підстави для болю в ногах і суглобах, для інших, належне взуття може вберегти від втрати ноги або пальця.

Біомеханічні дані свідчать про те, що спеціалізоване взуття може змінити м'язову активність і ходу пацієнта, щоб зменшити навантаження на ті чи інші ділянки стопи. Результати досліджень свідчать про те, що використання нових технологій сприяє створенню такого ортопедичного взуття, що забезпечить позитивний результат при лікуванні патології стоп.

На відміну від побутового взуття, ортопедичне повинно відповідати комплексу не тільки функціональних, ергономічних та естетичних, але й медичних вимог. Забезпечення функцій руху, сприяння виконання переміщення людини в просторі залежить від конструкції низу взуття і фрикційних властивостей підошви. Говорячи про функціональні вимоги, слід враховувати, що ортопедичне взуття, як правило, експлуатується більш інтенсивно, ніж побутове. В першу чергу, в силу того, що кількість такого взуття у споживача обмежена, її неможливо вільно купити в магазині, при замовленні на фабриці вимагається час. Крім того, в ортопедичному взутті підвищеним навантаженням можуть піддаватися не ті вузли і деталі, що у побутовому. Анатомічні зміни, які супроводжують патологію стопи, змінюють характер розподілу тиску на верх взуття. Порушення функцій стопи, патологічна хода впливають на довговічність деталей низу. Формостійкість взуття забезпечується включенням в його конструкцію каркасних деталей (в повсякденному взутті це жорсткий задник і підносок). Однак у ортопедичному взутті використання цих деталей може бути обмежене медичними вимогами. Показники надійності готового взуття повинні відповідати вимогам ТУ 8820-016-03161318-97 "Взуття ортопедичне"[1].

До ергономічних вимог відносять масу і гнучкість готового взуття. Вони не повинні викликати підвищених енерговитрат організму при функціонуванні нижніх кінцівок [2]. У разі, якщо за медичними показаннями знижується гнучкість взуття за рахунок застосування спеціальних деталей, потовщених підошов, то повинна бути забезпечена компенсація цього показника за рахунок створення штучного перекаату стопи (конструкція підошви і вкладної устілки). Важливе місце має і внутрішня форма ортопедичного взуття, яка повинна відповідати параметрам нижніх кінцівок власників з врахуванням медичних

вимог до взуття в залежності від патології стопи. Виріб з вміщеною всередину вкладною ортопедичною устілкою має відповідати анатомічній будові стопи і забезпечувати її нормальне функціонування. Вільне взуття не забезпечує функцію корекції патології, через ковзання стопи усередині неї часто утворюються потертості, мозолі, надмірно тісне взуття порушує фізіологію стопи, також викликає її травмування, а іноді прогресування деформацій. Переходячи до серійного виробництва, усереднюються антропометричні характеристики деформованих стоп, в той же час, при підборі взуття необхідно домогтися його максимальної відповідності параметрам стопи споживача [3].

Гігієнічні показники ортопедичного взуття забезпечуються, головним чином, вибором матеріалів верху і низу виробу, а також його конструкцією. При проектуванні ортопедичного взуття даній групі вимог приділяється особлива увага. Важливими є такі показники, як паропроникність, вологопоглинання і вологовіддача системи матеріалів верху. Бажано застосування матеріалів з антимікробними та біоцидними властивостями. Також враховуються теплозахисні властивості взуття. Вибір матеріалів багато в чому визначається медичними вимогами.

Естетичні вимоги включають такі поняття, як силует, форма, матеріал, колір, конструкція і т.д. На практиці при проектуванні ортопедичного взуття естетичні показники враховуються в недостатній мірі і підпорядковані тільки медичним вимогам. Тому, виробникам потрібно приділяти більше уваги зовнішньому вигляду взуття, обробці, формі, комбінації матеріалів, кольору.

Однак, найбільш важливими для ортопедичного взуття залишаються медичні вимоги, що визначають лікувальну ефективність створюваного виробу. Вони впливають на всі перераховані вище вимоги і відрізняються різноманітністю, залежно від виду і особливостей патології, на яку розробляється взуття.

Щоб зберегти ноги здоровими виробники ортопедичного взуття завжди у пошуках нових кращих рішень і технологій задля допомогти своїм пацієнтам і клієнтам. Ортопедичні рішення у взуттєвому виробництві варіюються від відносно простих рішень, таких як устілки, до більш складних - ортопедичних конструкцій, таких як спеціалізоване взуття з ортопедичною підтримкою та корекцією.

Одним із таких виробників є Keeping Race, Бостон, Сполучені Штати Америки. Компанія нещодавно перейшла на модернізовані матеріали в своєму взутті Super Fabric - це дихаючий, міцний і легкий текстильний матеріал, який особливо підходить для людей з проблемами ніг.

Іншим відкриттям в галузі ортопедичного взуття є розробки Foot Comfort Center, Сіетл, США. Однією з нових конструкцій, випущених компанією є амортизаційна система Engineered зі спеціальною рідиною. Ця технологічна устілка реагує на кількість сили, розміщеної на нозі і розсіює тиск [4].

Одним з найбільш важливих досягнень компанії Sole Tech, Каліфорнія, США, які виготовляють ортопедичне взуття для пацієнтів з діабетичною стопою, є устілкові листи різної щільності і твердості, які виробляються як єдине ціле замість того, щоб їх склеювати в три шари. Виробник пропонує два

шари подвійної щільності і один тришарової щільності діабетичні устілки, які ідеально підходять для пацієнтів з чутливою шкірою чи мають виразки через діабет або відсутність чутливості в кінцівках стопи. Всі вставки є гіпоалергенними і безпосередньо формуються зі стопи пацієнта після застосування зовнішнього джерела тепла [5].

Таким чином, в даному дослідженні сформовано номенклатуру технологічних та медичних показників якості ортопедичного взуття в залежності від патології стопи. Представлено сучасні рішення щодо виготовлення взуття з ортопедичною підтримкою та корекцією, ортопедичні конструкції та матеріали для функціонального покращення опорно-рухового апарату людини.

Подальші дослідження захворювання ніг і біомеханіки стопи мають важливе значення та необхідні для вивчення і застосування нових технологій та механізмів, за допомогою яких можна покращити стан стопи людей, які мають ортопедичні захворювання.

Література

1. ТУ 8820-016-03161318-97 "Взуття ортопедичне".
2. Характеристика анатомо-биомеханического состояния стопы, часть II / Методическое пособие. - М. : МГАЛП, 1998.
3. Яременко Д.А. Методика дослідження, діагностика и ортопедичне забезпечення при статистичних деформаціях стоп / Д.А. Яременко. - Харків, 1984.
4. Ортопедичні технології [Електронний ресурс]. - Режим доступу :: <http://www.gottinger.de>
5. Sole Tech ортопедичні устілки [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.solettech.com>

УДК 687:658

А. ЛОГАЙ, С.С.МАТВІЙЧУК
Мукачівський державний університет

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОЕКТУВАННЯ КАНОНІЧНОГО ОДЯГУ

Протягом всього історичного розвитку людство створювало матеріальне оточення, в якому відображались духовні та естетичні смаки певного народу. Багатство успадкованих цінностей представлено в усіх видах людської діяльності, зокрема, в художньо-творчій, літургійно-обрядовій тощо, які є головними засобами формування духовної атмосфери суспільства, утвердження почуття національної самосвідомості [1].

Сьогодні, коли відроджуються до нового життя напіврозвалені храми, будуються нові, з'явилась необхідність у реставрації уцілілих і виробництві нових предметів церковного начиння і облачень духовенства для задоволення зростаючого попиту, у зв'язку з тим що даному питанню не приділялось належної уваги швейними підприємствами.

Досі технологія виготовлення церковних облачень передається на словах з поколінь в покоління, виробництво виконується кустарним способом, що не



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>