

УДК 685.31: 613.48

Ю.І. ФОРДЗІОН

Мукачівський державний університет

О.А. АНДРЕЄВА

Київський національний університет технологій та дизайну

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПІЗНАННЯ КОМФОРТНОСТІ ВЗУТТЯ НА ПІДСТАВІ АНАЛІЗУ ФАКТИЧНИХ ВІДЧУТТІВ СПОЖИВАЧЕМ ДИСКОМФОРТУ

З метою покращення оцінки споживчих властивостей взуття шляхом експертного опитування та інтерв'ювання респондентів - носіїв взуття, аналізу фактичних відчуттів споживачем дискомфорту та комфортності виробу, розроблено системний підхід до пізнання комфортності взуття. Показано, що в межах системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище» показник комфортності має дуалістичну природу через наявність двох складових – об'єктивної, яка визначається критеріями якості взуття і залежить від умов середовища, та суб'єктивної, яка визначається безпосередніми органолептичними відчуттями споживача, котрі домінують у визначенні ергономічних властивостей взуття

Ключові слова: комфортність, взуття, відчуття, споживач, дискомфорт, зовнішнє середовище

Ергономіка – наука, яка комплексно вивчає людину в конкретних умовах її діяльності, включаючи споживання (експлуатацію) товарів першої необхідності – одягу та взуття. Згідно теорії товарознавства функціонально-споживчі властивості взуття ототожнюються, в першу чергу, з ергономічними властивостями і визначаються антропометричними, гігієнічними, фізіологічними та психологічними характеристиками взуття [1]. В процесі експлуатації ергономічні властивості взуття повинні задовольняти фізіологічні та психологічні потреби споживача, забезпечуючи зручність і комфортність. За вимогами ДСТУ 3899-99 «Дизайн і ергономіка» остання визначається як сукупність позитивних психологічних, психофізіологічних і фізіологічних відчуттів людини, що виникають в процесі її діяльності у разі контакту з навколишніми об'єктами та середовищем [2]. Негативні відчуття споживача ототожнюються, відповідно, з відчуттями дискомфорту.

У попередніх дослідженнях [3,4] показано наявність цілого спектру відчуттів дискомфорту, оскільки вони залежать від низки чинників: умов зовнішнього середовища, виду взуття, природи використаних матеріалів та індивідуальних особливостей споживача. Шляхом аналізу взаємозв'язків між психічним (для органолептичних відчуттів споживача), фізіологічним (для подразників) та фізичним (для умов зовнішнього середовища) досліджено вплив взуття на відчуття людини й встановлено, що домінуючим чинником при оцінці ергономічних властивостей взуття є фізіологічні та психічні відчуття комфорту чи дискомфорту споживача. Тому ергономічні властивості конкретного взуття слід вивчати на основі органолептичних відчуттів респондентів в межах системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище».

Пізнання взуття як об'єкту дослідження з точки зору фактичної комфортності може бути оцінене на основі відчуття та сприйняття безпосередніми респондентами - споживачами [3,4]. З літератури відомо [5], відчуття – це психічний процес відображення окремих елементарних властивостей дійсності (якостей предметів, явищ) внаслідок їх безпосереднього впливу на аналізатори; це первинна форма об'єктивної інформації про об'єкт. Сприйняття, відповідно, є відображенням цих предметів і явищ в цілому у взаємодії їх властивостей та якостей. Тобто сприйняття взуття споживачем можна розглядати як цілісний тобто

перцептивний (від лат. *perceptio* - сприйняття) образ або об'єктивно-суб'єктивну оцінку взуття, що містить в собі сукупність властивостей, які отримує індивід за допомогою чуттєвих органів. За своєю природою сприйняття, як і відчуття, має рефлекторний характер. Ще у роботах І.П. Павлова показано, що в основі сприйняття лежать умовні рефлекси, утворювані в корі великих півкуль мозку при дії на органи чуття людини комплексу подразників. У порівнянні з відчуттями сприйняття є вищою формою аналітико-синтетичної діяльності мозку [6]. Отже, на наш погляд, відчуття та сприйняття формують практичний досвід людини щодо суб'єктивного відображення властивостей взуття як об'єкту дослідження.

Об'єкти та методи дослідження

У наш час номенклатура критеріїв ергономічності взуття достатньо систематизована, науково обґрунтована та узгоджена фахівцями, які займаються проблемою створення високоякісного, комфортного взуття [1,7-9]. Однак, слід зазначити, що кількісні параметри комфортності конкретного виду взуття не лише недостатньо вивчені та методологічно обґрунтовані, а й не регламентовані нормативною документацією. Останні розробки у цій сфері присвячені створенню взуття з підвищеною функціональною комфортністю, що забезпечує раціональну внутрішню форму на основі антропометричних досліджень морфологічних особливостей стоп в межах об'єму та площі системи «будова та розміри стопи» - «внутрішня форма та розміри стопи». Зокрема, для активного відпочинку запропоновано унікальну полегшену п'ятипалу конструкцію взуття італійського товарного знаку Vibran[®], яка повністю повторює анатомію стопи є зручною, але є прикладом відсутності належного комфорту (рис. 1) [10].



Рис. 1. П'ятипала конструкція взуття (*fivefingers*) [10]

Згадана конструкція, що захищена патентом на промисловий зразок, має за мету повернути людям відчуття та переваги ходьби босоніж і характеризується підвищеною ергономічністю. З одного боку, це взуття гарантує необхідний захист стопи в умовах носіння, а з іншого – при меншій масі забезпечує більшу практичність, високі ергономічні властивості, більшу свободу стопи для відчуття рівноваги (спритність) тощо [10]. Проте, не виключено, що в процесі експлуатації, попри покращені в цілому ергономічні властивості такого взуття, споживач відчуватиме і певні незручності, пов'язані з фізіологічними функціями стопи, основною з яких є потовиділення. Таким чином, прийнятний зовнішній та внутрішній вигляд взуття та надана інформація про виріб, не завжди гарантують його високу якість, ергономічність, особливо комфортність. Виходячи з викладеного, вирішення проблеми виготовлення

якісного, дійсно зручного, комфортного взуття неможливе без системного аналізу таких понять як «комфорт» та «комфортність».

До української мови слово «комфорт» потрапило з англійської (англ. *comfort* - зручність), а відповідні прикметники «комфортний», «комфортабельний» можна кваліфікувати за значенням як зручний, затишний, вигідний для характеристики відповідно як побутових зручностей, зовнішніх умов, так і внутрішнього стану людини (психічний, естетичний, душевний комфорт). Тому вислів «комфортабельне взуття» як порушення лексичної норми практично не використовується, а прикметник «комфортний» споріднений зі словом «комфорт», в основу якого покладено безпосередні органолептичні відчуття людини [3,4].

Неприємні органолептичні відчуття людини під час експлуатації взуття можуть бути різними: від виявлення деяких незначних незручностей до больових відчуттів. Окремі відчуття споживачів можуть змінюватись впродовж носіння взуття й відображатимуть лише окремі властивості досліджуваного об'єкту. Тому сприйняття взуття слід завжди розглядати як цілісне, предметне та комплексне явище, адже воно об'єднує відчуття людини, що йдуть від низки аналізаторів. Відповідно до [11] відчуття, в залежності від подразників, які їх викликають, і тих аналізаторів, що пристосовані до їх сприймання, поділяються на такі групи та види:

1. *Екстероцептивні відчуття* (від лат. *exter* - зовнішній) – це ті відчуття, що пов'язані з рецепторами на поверхні тіла, наприклад, слухові, зорові, нюхові, смакові, а також шкірні відчуття;

2. *Інтероцептивні відчуття* (від лат. *interior* - внутрішній) – відчуття, пов'язані з рецепторами внутрішніх органів;

3. *Пропріоцептивні відчуття* (від лат. *proprius* - власний, особливий) – до них належать кінестезичні (рухові) й статичні відчуття, рецептори яких знаходяться у м'язах та сухожиллях. Очевидно, ці відчуття, як окремо, так і в комплексі, обумовлюють загальне відчуття комфорту чи дискомфорту системи «взуття – споживач (стопа) – зовнішнє середовище» при дослідній носці.

Правомірним є припущення того, що кожен вид подразника, зумовлений впливом взуття під час його експлуатації, й, відповідно, рецептора та аналізатора людини, в рамках даної системи, здатний створювати окремі відчуття комфорту чи дискомфорту, які у підсумку і визначатимуть загальне суб'єктивне відчуття комфорту чи дискомфорту. Окремий подразник та відповідне відчуття може обумовлювати комфорт чи дискомфорт; наприклад, температура та відносна вологість за певних умов забезпечуватиме температурний комфорт (чи дискомфорт), розпірна жорсткість – антропометричний комфорт (чи дискомфорт). Відповідно загальне відчуття комфорту (зрозуміло, й дискомфорту) можна розглядати як підсумковий результат всіх відчуттів, тобто як сприйняття споживачем взуття в цілому.

Системний аналіз *відчуття комфорту* шляхом розкладання на окремі складові та *сприйняття загального комфорту* дає підстави розглядати ергономічний показник «комфортність» як властивість взуття з подвійною природою відчуттів – об'єктивною та суб'єктивною. Об'єктивна природа (складова) забезпечується межами (точніше граничними межами) критеріїв якості взуття і є незалежною від споживача, оскільки визначається конструкцією взуття, природою матеріалів, з якого воно виготовлене; суб'єктивна – безпосередніми органолептичними відчуттями споживача в межах системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище». Тому фактичну комфортність взуття можна встановити за результатами дослідного носіння протягом певного проміжку часу на підставі аналізу відчуттів респондентів - носіїв цього виробу.

Об'єктом дослідження обрано як в цілому систему «споживач - взуття - зовнішнє середовище», так і окремі її складові, у тому числі взуття та його показник якості – комфортність.

У якості предмету дослідження розглянуто відчуття споживачем дискомфорту під час експлуатації взуття. В роботі використано системний підхід, який полягає в дослідженні об'єкта, як цілісної множини елементів в сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи [12], а також методи експертного опитування та інтерв'ювання (кількість опитаних становила 60 чоловік – студенти та викладачі (фахівці – експерти в сфері взуттєвого виробництва) технологічного факультету Мукачівського державного університету).

Постановка завдання

Метою дослідження було проаналізувати існуючі теоретичні аспекти щодо ергономічних властивостей взуття з урахуванням інтересів безпосереднього споживача на підставі аналізу його відчуттів при носінні взуття. Нами ставилось завдання розмежувати показники якості взуття на суб'єктивні та об'єктивні, адже одним з найактуальніших питань товарознавства є достовірне, об'єктивне регламентування не бажаної, уявної та вигаданої для реклами, а справжньої, фактичної властивості товару, у нашому випадку – комфортності взуття як його важливої споживчої ергономічної характеристики.

Результати та їх обговорення

Шляхом експертного опитування та інтерв'ювання респондентів - носіїв взуття і виходячи з поняття загального відчуття комфорту людини та ролі взуття при цьому, нами розглянуто так званий «соматичний комфорт». Термін «соматичний» пов'язаний виключно з тілом людини й поширюється на ту частину нервової системи, яка керує рухом, відчуттями та відрізняє його від розуму, оскільки слово «соматика» походить від грец. *Σωματικός* - тіло. Тілесні недуги є матеріальним виявленням психологічних проблем людини. Взаємозв'язок тіла та психіки очевидний, адже фізичний стан людини істотно впливає на емоційний стереотип поведінки, тобто мова йде про вплив соматика на психіку. Проте, можливий і зворотній вплив, коли емоційний стереотип поведінки людини накладає відбиток на переживання фізичного стану.

Пізнання людиною взуття в процесі експлуатації починається від утворення відчуттів до сприймання дії цього об'єкта. Споживач при цьому не лише відчуває окремі властивості взуття як предмета та явища об'єктивної дійсності, що діють на його аналізатори, а й сприймає взуття в цілому в межах системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище». Оскільки безпосереднє пізнання взуття доповнюється минулим практичним досвідом людини, воно завжди осмислене і може бути більш-менш повно висловлене словами. Виходячи з цього, у роботі досліджувались окремі відчуття дискомфорту (їхні словесні образи), що були виявлені в процесі інтерв'ювання респондентів.

Авторами систематизувались думки споживачів стосовно відчуттів, що виникали при дослідному носінні.

Для оцінки інтенсивності відчуттів варіанти відповідей (в граничних межах – від незначних до суттєвих виявлень у відповідності від нижнього до верхнього порогів чутливості [3]), респондентам пропонувалось оцінювати в балах прямим шкалюванням.

При цьому пропонувалась наступна шкала відчуттів: несуттєві незручності → помітні незручності → стерпні незручності → больові відчуття (нестерпні незручності).

Позитивну відповідь на питання «Як Ви переносите відчуття, що виникають в процесі експлуатації взуття?» для запропонованих варіантів дозволялося давати одноразово.

Отримані результати показали (табл. 1), що найбільш характерні відчуття (а їх загальна кількість становила близько 40) як «словесні образи» мають спільну природу та рефлекторну основу і можуть бути систематизовані (згруповані) по окремих групах (сегментах) подразників (антропометричні, гігієнічні /вологісні/, температурні) та викликаних ними відчуттів.

Наприклад, відчуття «тисне», «натирає», «муляє», що зумовлені, скоріш за все, недосконалістю конструкції взуття, переважна більшість респондентів віднесла до груп, пов'язаних з *антропометричним дискомфортом* та *больовими відчуттями*. Відчуття «парить ноги», «неприємний запах», «відчуття зайвої вологи», що зумовлені потовиділенням, більшість респондентів віднесло до груп *помітних незручностей* та *стерпних відчуттів*; очевидно, вони викликані *гігієнічним дискомфортом*. Такі відчуття респондентів як «мерзне стопа», «мерзнуть пальці», «потепління стопи» виявлено в усіх запропонованих випадках – від *незначного виявлення незручностей* до *больових відчуттів*. «Потепління стопи» як найбільш характерне виявлення відчуттів зазначили 35 респондентів, а відчуття холоду «мерзнуть пальці», «мерзне стопа» як *стерпні* та *больові відчуття* спостерігалися відповідно у 24 (18) та 29 (17) респондентів.

Ці відчуття, очевидно, зумовлені подразниками середовища й сигналізують про відсутність *температурного комфорту*.

Таблиця 1. Систематизація та оцінка найбільш характерних відчуттів респондентів,
що виникли під час дослідного носіння взуття

Відчуття Респондентів, «словесні образи»	Подразники та викликані ними відчуття, їхня оцінка, бали*			
	несуттєві незручностей	помітні незручності	стерпні відчуття	больові відчуття
	Антропометричні:			
Тисне	1	–	30	29
Натирає	1	2	19	38
Муляє	20	9	11	20
	Гігієнічні (вологісні):			
Парить (стопа), ноги	10	14	16	20
Неприємний запах	3	42	15	–
Відчуття зайвої вологості	7	21	32	–
	Температурні:			
Мерзнуть пальці	7	11	24	18
Мерзне стопа	5	9	29	17
Потепління стопи	35	17	5	3

*один бал – одна стверджувальна відповідь респондента в межах опитаних респондентів

За результатами інтерв'ювання встановлено причинно-наслідковий зв'язок між елементами системи «споживач (стопа) - взуття - зовнішнє середовище» та відчуттями носіїв взуття. Вплив кожного елемента згаданої системи ототожнювали з певними ознаками:

- а) взуття – з правильністю його підбору;
- б) споживача – з індивідуальними особливостями його стану та діяльності (інтенсивність руху, фізичне навантаження і т. і.);
- в) зовнішнього середовища – з його умовами (пора року, температура тощо). При цьому респондентам дозволялось вибирати декілька варіантів відповідей.

Таблиця 2. Суб'єктивна оцінка можливих причин виникнення відчуття дискомфорту

Відчуття Респондентів, «словесні образи»	Подразники та викликані ними відчуття, їхня оцінка, бали, для окремих елементів системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище»		
	споживач	взуття	середовище
	Антропометричні:		
Тисне	3	60	–
Натирає	4	59	1
Муляє	9	53	3
	Гігієнічні (вологісні):		
Парить (стопа), ноги	14	10	16
Неприємний запах	47	3	21
Відчуття зайвої вологості	21	7	32
	Температурні:		
Мерзнуть пальці	–	37	57
Мерзне стопа	1	32	60
Потепління стопи	9	36	52
Сумарно (бали)	108	297	242
Процентний вплив	17	46	17

Наведені в табл. 2 дані дозволяють виявити найбільш вагомі причини утворення загального неприємного відчуття дискомфорту у системі «споживач - взуття - зовнішнє середовище»: насамперед, до них слід віднести правильність підбору взуття (46 %) та умови зовнішнього середовища (37 %), й меншою мірою – індивідуальні особливості споживача (17 %).

Аналіз впливу окремих елементів системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище» та груп подразників і викликаних ними відчуттів на відчуття дискомфорту вказує на те, що з боку споживача найбільш вагомими є гігієнічні: температурні та вологісні подразники та викликані ними відчуття (на їхню частку припадає 76 %), з боку взуття – антропометричні (58 %), а з боку зовнішнього середовища – температурні подразники та зумовлені ними відчуття (70 %) (рис. 2).

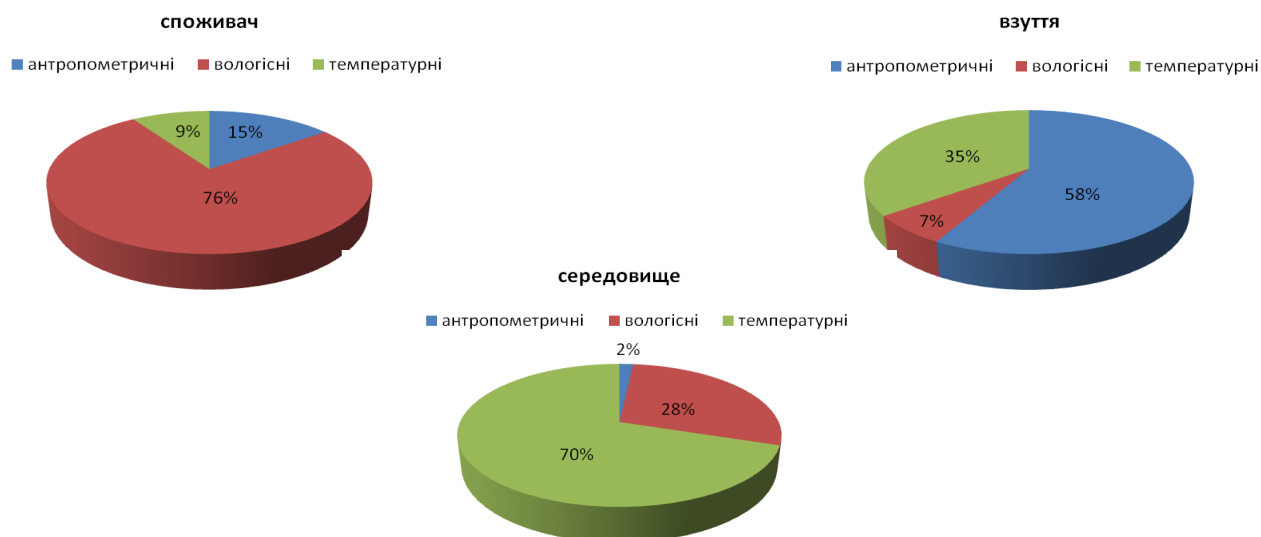


Рис. 2. Вплив окремих елементів системи «споживач - взуття - зовнішнє середовище», груп подразників і відчуттів на відчуття дискомфорту

Висновки

Отримані результати дозволяють стверджувати, що найбільш вагомими причинами утворення відчуття дискомфорту при експлуатації взуття є правильність його підбору та умови зовнішнього середовища. Разом з тим, для об'єктивної оцінки дискомфорту споживача під час експлуатації взуття доцільно використовувати поняття «загального комфорту» індивіду (людини), яке нерозривно пов'язане з соматичним комфортом.

Загальний комфорт включає такі невід'ємні складові як антропометричний, вологообмінний (або вологістний, гігієнічний) і температурний комфорт, котрі можуть бути оцінені органолептично, а відчуття людини при цьому можуть виявлятися в граничних межах як індивідуально, так і комплексно від незначних виявлень незручностей до больових відчуттів у такій послідовності: несуттєві незручності → помітні незручності → стерпні незручності → больові відчуття (нестерпні незручності). Відповідно комфортність як показник ергономічної властивості взуття слід оцінювати як мінімум у трьох групах (сегментах):

– в *антропометричному сегменті*, що враховує антропометричні властивості взуття (форма, розмір) в динаміці (включаючи умови ходьби) і статиці, відповідно до анатомо-фізіологічної будови стопи; відповідна властивість взуття – *антропометрична комфортність*, а відчуття споживача – *антропометричний комфорт*; відповідно дискомфорт може супроводжуватися *больовими відчуттями*

– у *вологісному (вологісно-температурному) сегменті*, що враховує надлишкову вологість у внутрішньовзуттєвому просторі та на стопі споживача в умовах урбанізованого носіння взуття (ходьба, сидіння, знаходження в приміщенні, виконання професійних обов'язків тощо) і статиці, зумовлену гігієнічними властивостями (тепло-, вологозахисними і вологообмінними) взуття, його здатністю

створювати та підтримувати необхідний для стопи мікроклімат, що впливає на фізичний стан людини; відповідна властивість взуття – *вологообмінна комфортність*, а відчуття – *вологісний комфорт*; відповідно дискомфорт може викликати виявлення та незручності; як різновид комфортності у цьому випадку можна розглядати гігієнічну комфортність;

– у *температурному сегменті*, що враховує теплозахисні властивості взуття (захист від дії знижених чи підвищених температур, а також неприємні відчуття людини, спричинені потовиділенням стопи, що зумовлене неналежними формою та розміром взуття) в динаміці (включаючи умови ходьби) і статиці, відповідно до анатомо-фізіологічної будови стопи (відповідна властивість взуття – *температурна комфортність*, а відчуття споживача – *температурний комфорт*; у разі дискомфорту можливе спостереження больових відчуттів.

Методика оцінки ергономічного показника комфортності в системі «споживач(стопа) - взуття - зовнішнє середовище» повинна враховувати дві складові:

– *об'єктивну*, що визначається умовами середовища, у яких експлуатується взуття, та критеріями якості взуття (конструкція, природа використаних матеріалів), і є незалежною від споживача;

– *суб'єктивну*, зумовлену безпосередніми органолептичними відчуттями споживача в конкретних умовах експлуатації взуття (температура, вологість, тиск, швидкість повітря, закритість приміщення, вид діяльності людини тощо).

Застосування запропонованого системного підходу (загальної методології) до пізнання комфортності взуття дозволить отримати більш повне і цілісне уявлення про цей товар.

Список використаної літератури:

1. Кардаш В.Я. Товарна інноваційна політика : підручник / В.Я. Кардаш, І.А. Павленко, О.К. Шафалюк. – К.: КНЕУ, 2002. – 246 с.
2. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення: ДСТУ 3899-99. – [Чинний від 2000-04-01]. – К.:
3. Держспоживстандарт України, 1999. – 35 с. – (Національний стандарт України).
4. Фордзюн Ю.І. Психофізичний аспект відчуття дискомфорту у системі «споживач – взуття - зовнішнє середовище» / Ю.І. Фордзюн, О.А. Андреева // Вісник КНУТД. – 2011. – № 1(57). – С. 132–137.
5. Фордзюн Ю. І. Взаємозв'язок між психічним, фізіологічним та фізичним при відчутті дискомфорту у системі «споживач - взуття - зовнішнє середовище» / Ю.І. Фордзюн, О.А. Андреева // Вісник КНУТД. – 2011. – № 4 (60) – С. 97–103.
6. Трифонов Е.В. Психофизиология человека : русско-англо-русская энциклопедия [Електронний ресурс] / Е.В. Трифонов [12-е изд.]. – 1996-2008. – 5000 с. – Режим доступу: <http://tryphonov.narod.ru/tryphonov6/terms6/cmprcm.htm>. – Заголовок з екрану. Сенсорные рецепторы кожи [sensory receptors of skin].
7. Максименко С. Д. Загальна психологія : навч. посібник / С. Д. Максименко, В. О. Солов'єнко. – К.: МАУП, 2000. – 115 с.
8. Омельченко Н. М. Розробка раціонального взуття для молоді західного регіону України /

9. Н.М. Омельченко, М.С. Беднарчук, В.П. Кернеш, В.П. Коновал // Вісник КНУТД. – 2011. – № 1(57). – С. 106–111.
10. Коновал В. П. Універсальний довідник взуттєвика : навч. посібник / В.П. Коновал, С.С. Гаркавенко, Л.Т. Свістунова та ін. – К.: Лібра, 2005. – 720 с.
11. Беднарчук М.С. Товарознавчі аспекти формування національного ринку взуття : монографія / М.С. Беднарчук. – Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2009. – 476 с.
12. <http://www.vibramfivefingers.com/>
13. Старушенко Л.І. Анатомія і фізіологія людини: навч. посібник / Л.І. Старушенко. – К.: Вища школа, 1992. – 208 с.
14. <http://uk.wikipedia.org/wiki/> Системний підхід.

Стаття надійшла до редакції 14.02.2012

Системный подход к познанию комфортности обуви на основании анализа фактических ощущений потребителем дискомфорта

Фордзюн Ю.И.

Мукачевский государственный университет

Андреева О.А.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

С целью улучшения оценки потребительских свойств обуви путем экспертного опроса и интервьюирования респондентов - носителей обуви, анализа фактических ощущений потребителем дискомфорта и комфортности изделия разработан системный подход к познанию комфортности обуви. Показано, что в пределах системы "потребитель – обувь - внешняя среда" показатель комфортности имеет дуалистическую природу вследствие наличия двух составляющих – объективной, которая определяется критериями качества обуви и зависит от условий среды, и субъективной, которая определяется непосредственными органолептическими ощущениями потребителя, доминирующими в определении эргономических свойств обуви.

Ключевые слова: комфортность, обувь, ощущение, потребитель, дискомфорт, внешняя среда.

Complex approach to comfortability of footwear due to the analysis of actual consumer's feelings of discomfort

Fordzjun Y.I.

Mukachevo State University

Andreyeva O.A.

Kyiv National University of Technologies & Design

Aiming to improve the evaluation of consumer properties of footwear by means of expert survey and interviewing of the respondents - the bearers of the footwear, and analysis of actual consumer's feelings of discomfort and comfortability of the product, the new systemic approach to the cognition of footwear comfortability have been worked out. It has been illustrated, that in the system "consumer - footwear - environment" indicators of comfortability possess dual nature through the existence of two components – objective, that is distinguished by the criteria of footwear quality and dependent on the terms of environment, and – subjective, that is distinguished by the indigenous organoleptical consumer's feelings, dominating the ergonomic properties of the footwear.

Keywords: comfort, shoes, feeling, consumer discomfort environment.