

шкідливої дії вібрації, адже наведені застарілі конструкції такого взуття є неконкурентоспроможними.

Розроблена нами конструкція спеціального взуття може стати конкурентоспроможною і забезпечити вищу ефективність віброзахисту завдяки використанню нового різновиду віброзахисної пористої гуми. В порівнянні з іншими конструкціями, розроблена є зручною, забезпечує кращий захист і з естетичної точки зору відповідає сучасним вимогам споживачів.

Література

1. Тареев Е. М. Охрана труда : [учебник] / Тареев Е. М. – М. : Медицина, 1976. – С. 416.
2. ГОСТ 24346-80. Вибрация. Термины и определения. Введ. 01.01.1981. – М. : Изд-во стандартов, 1981. – 31 с.
3. Коритынский Я. И. Вибрация и шум в текстильной и легкой промышленности : [учебник] / Коритынский Я. И. – М., Изд-во «Легкая индустрия», 1985. – С. 237.
4. Лосева М. И. Вибрационная болезнь в условиях современного производства: [учебник] / Лосева М. И. – Новосибирск, Изд. Мединститута, 1980.
5. Актуальные вопросы профилактики неблагоприятного воздействия шума и вибрации. Тез. Докл. Совещ. 11–13 ноября 1981г., м., 1981.
6. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни / В. Г. Артамонова, Н. А. Мухин. – М. : Медицина, 2006. – 432 с.
7. Справочник по гигиене труда / под ред. Б. Д. Карпова, В. Е. Ковшило – Л., «Медицина», 1976.
8. 8 ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования. Введ. 01.07.1991. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 11 с.
9. ГОСТ 12.4.024-76 ССБТ. Обувь специальная виброзащитная. Общие технические требования. Введ. 01.01.1978. – М. : Изд-во стандартов, 1978. – 8 с.
10. www.logobook.ru/all.php?pg=1

Надійшла 14.8.2011 р.

УДК 685.34

О.А. МИХАЙЛОВСЬКА, А.Б. ДОМБРОВСЬКИЙ

Хмельницький національний університет

Р.В. РОСУЛ

Мукачівський державний університет

СПОЖИВЧИЙ ПОПИТ, КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ, ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ НА ВЗУТТЄВОМУ РИНКУ

Визначено основні художньо-композиційні параметри конкурентоспроможності взуття на етапі проектування.

Certainly basic artistically composition parameters of competitiveness of shoe on the stage of planning.

Ключові слова: попит, взуттєвий ринок.

Постановка проблеми

Взуттєва галузь легкої промисловості України в сучасних ринкових умовах перебуває під впливом тенденцій розвитку світового ринку виробів зі шкіри. Вступ України до СОТ зменшує бар'єри входу на український ринок європейських та азійських фірм. В умовах посилення конкуренції на ринку взуття значно зростає роль комплексних стратегічних і тактичних рішень, що забезпечують високий споживчий попит на взуття. Посилюється актуальність досліджень, спрямованих на забезпечення конкурентоспроможності товару на етапі проектно-конструкторських робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Науковому обґрунтуванню способів і розробці практичних механізмів вирішення проблеми формування та підвищення споживчого попиту присвячено численні роботи технологічного та економічного спрямування вітчизняних і закордонних авторів. Результати наукових досліджень у сфері виробництва виробів зі шкіри, серед яких роботи Іспіряна Г.П., Замарашкіна М.В., Коновала В.П., Либи В.П., Нестерова В.П., Прохорова В.Т., Раяцкаса В.Л., Рожка В.Д., Фукіна В.О., сприяють формуванню конкурентоспроможності виробів у процесі розробки конструкцій, асортименту, технології їх виготовлення. Водночас, актуальними є дослідження щодо вирішення проблеми на етапі проектування взуття, визначення найдоцільніших рішень для забезпечення виготовлення взуття, яке б максимально відповідало естетичним смакам споживача.

Формулювання цілі статті

Метою роботи є визначення впливу конструкційно-композиційних елементів проектування взуття на формування споживчого попиту на споживчому ринку.

Виклад основного матеріалу

Споживчий попит – це показник, що характеризує будь-який товар, що пропонує ринок. Детальним

вивченням цього маркетингового явища займались багато вчених. В результаті їх досліджень було встановлено, що споживчий попит як економічне явище не існує. В середовищі чисел і показників споживчий попит замінює конкурентоспроможність.

Категорія „конкурентоспроможність товару” охоплює сукупність якісних, вартісних та маркетингових характеристик товару і характеризує його здатність, краще ніж товари конкурентів, задовольняти потреби споживачів [2, 4, 5, 7].

Сучасна філософія поведінки фірми на ринку, при цьому, передбачає організацію процесу розробки, виробництва та реалізації товарів, прийняття стратегічних рішень щодо менеджменту організації, управління персоналу, фінансування з орієнтацією на задоволення потреб споживачів. Так званому, підходу „inside view”, що уособлює погляд на процес зсередини організації, за якого як першочергові розглядаються цілі фірми, її ресурси та можливості, прийшов підхід „outside view”, що передбачає дослідження вимог до товару в загальній системі цінностей споживачів, потенційного попиту на товари на основі дослідження максимальної та граничної цінностей для споживача. Такий підхід вимагає вже на етапі технологічної підготовки виробництва, створення передумов комерційного успіху товару, який маж бути орієнтований на чітко визначений цільовий ринок.

Сучасний стан ринку виробів зі шкіри віддзеркалює загальні процеси, які відбуваються на українському споживчому ринку, характерні перехідному періоду, проте має свої особливості, обумовлені з одного боку, тенденціями розвитку світового ринку, а з іншого боку, специфікою регіонального ринку взуття та шкіргалантерейних виробів [5, 7]. Можна виділити шість груп чинників, вплив яких суттєво позначиться на діяльності взуттєвих фірм в наступному десятиріччі і які мають бути враховані при розробці стратегії розвитку підприємства [3, 7].

Зростання споживання взуття. За даними наукового інституту "SATRA" (Велика Британія) прогнозовані показники споживання взуття в країнах Північної та Центральної Америки, а також Західної Європи дорівнюють, відповідно, 5,1 і 4,05 пари на душу населення і можуть виступати орієнтирами для визначення абсолютного потенціалу українського ринку взуття. Дані щодо споживання взуття в країнах Східної Європи свідчать про те, що цей показник у 2010 році збільшиться до 2,64 пари порівняно з 2,28 парами на душу населення у 2000р.

Зменшення виробництва взуття в розвинутих країнах. При відносній стабільності споживання взуття прогнозується зменшення його виробництва в країнах Західної Європи та Північної Америки, відповідно, до 900 та 400 млн пар. Ця тенденція пояснюється значною різницею в оплаті праці в країнах Європи та країнах Азії, Південної Америки. Недостатню частину взуття завозять з цих країн в обмін на високопродуктивне обладнання і нові матеріали. Зменшення виробництва взуття в Північній Америці за період 1990-2010 рр. при збільшенні споживання компенсується імпортом дешевого взуття з Азії і Південної Америки, а модного – з країн Європи. Очікуване скорочення виробництва взуття в цих країнах може розглядатися, водночас, як шанс для вітчизняних виробників взуття і як загроза з боку виробників дешевого взуття в країнах Азії і Середнього Сходу, в яких очікується протягом десятиріччя збільшення виробництва взуття з 6,7 до 10,0 млрд пар.

Об'єктивними підставами, які обумовлюють зацікавленість зарубіжних партнерів у співробітництві з азійськими виробниками є можливість забезпечити прийнятний рівень якості продукції при значній економії витрат на заробітну плату, значно нижчою порівняно із заробітною платою на взуттєвих фірмах східноєвропейських країн.

Тенденція щодо стабілізації вітчизняного ринку взуття. Виробництво взуття українськими підприємствами, яке на початку 90-х років складало 205-210 млн пар значно зменшилося. Проте, певне зростання виробництва протягом останніх років дозволяє зробити висновки про початок його стабілізації. У 2000 р. виготовлено 7521, 3 тис. пар; товарна продукція у діючих цінах у 2010 р. склала 155148, 5 тис. грн.

Децентралізація виробництва і поява нових ринкових ніш. Система планування виробництва взуття, яка склалася в Україні протягом десятиріч, передбачала підтримку розвитку великих підприємств з широким асортиментом взуття різних методів виготовлення і спеціалізацію окремих підприємств на виробництві певного виду продукції (спортивне взуття – виробниче об'єднання "КІСПО", робоче взуття – Семенівська взуттєва фабрика та ін.).

В умовах децентралізації планування асортименту взуттєвої галузі з'явилися певні ринкові ніші, заповнення яких може розглядатися як перспективний напрямок розвитку підприємств з невеликими обсягами виробництва.

Загострення конкурентної боротьби. Ринок взуття є прикладом ринку монополістичної конкуренції, якому притаманні три характерні риси: гостра конкурентна боротьба між фірмами; диференціація товарів, які виготовляються фірмами-конкурентами; низькі бар'єри входу на ринок [4].

Саме низькі бар'єри входу пояснюють появу протягом останнього десятиріччя нових суб'єктів українського ринку взуття, загальна кількість яких складає понад триста підприємств.

Спостерігається загострення конкурентної боротьби. Тезу щодо унеможливлення монополізації окремими виробниками певних сегментів ринку підтверджує той факт, що в середині 90-х років понад 70 вітчизняних підприємств, більшість з яких – це нові взуттєві фірми, виборювали право на отримання державного замовлення на виготовлення взуття для силових структур. Виключенням може вважатися лише технологічне лідерство в галузі, що забезпечує фірмі захист від прямої конкуренції.

Зростає конкуренція і з боку російських виробників взуття, які пропонують на українському ринку продукцію російських та російсько-італійських підприємств.

Ще одна особливість світового ринку взуття – розширення сфери діяльності фірм-виробників взуття за рахунок торгівлі взуттям. Вищий рівень рентабельності в цьому бізнесі, порівняно з виробництвом взуття пояснює актуальність такого підходу. Український ринок не є виключенням в цьому процесі, який має двосторонній характер – паралельно з прямою інтеграцією як стратегією фірм-виробників посилюються процеси зворотної інтеграції: оптові фірми, власники відомих торгових марок, розміщують замовлення на вітчизняних підприємствах. Вважаємо, що процес інтеграції можна розглядати як тенденцію, яка з часом обумовить перерозподіл сил між фірмами-конкурентами.

Скорочення обсягів науково-дослідних розробок. Розвиток подій навколо державного фінансування науково-дослідних розробок, відсутність ресурсної бази для розвитку підприємствами власних наукових центрів, що є характерним для фірм-лідерів світового ринку взуття, практично залишають вітчизняним підприємствам роль "акцепторів" західних технологій та інновацій, володіння якими на сучасному ринку є найважливішими факторами конкурентоспроможності фірми.

Зазначені тенденції розвитку взуття вимагають відповідних дій з боку вітчизняних підприємств, спрямованих на зростання обсягів реалізації продукції, стратегічні альтернативи, які можуть бути використані при цьому.

Конкурентоспроможність підприємства визначається такими детермінантами як виробництво, маркетинг, фінанси менеджмент, персонал, а товару – якість, ціна, сервіс, маркетингове оточення.

В багаторівневій моделі конкурентоспроможності, що охоплює шість рівнів: міжнаціональний, національний, регіональний, галузевий, підприємство, продукція, – конкурентоспроможність регіону визначається як швидкість формування ринкової структури регіону, що є відповідною умовам регіону, які змінюються з максимальним використанням вигод місце розташування, а конкурентоспроможність галузі – як швидкість формування структури, що є відповідними базовим умовам.

Виокремлення як самостійного, галузевого та регіонального рівнів, що виправдано, якщо предметом дослідження є концептуальний підхід до формування структури галузевого регіонального ринку та відповідні йому задачі – дослідження на основі теорії галузевих ринків умов виникнення, формування та зникнення тих чи інших ринкових структур, які проявляють себе в галузях, включаючи і великі галузі (легка, текстильна) промисловість, підгалузі – швейна, взуттєва, шкіргалантерейна промисловість та їх окремі сегменти (виробництво спеціального, дитячого, ортопедичного взуття тощо).

Високий рівень конкурентної боротьби безпосередньо впливає на конкурентоспроможність товару, про що свідчить потенційне сприйняття новинок італійського виробництва моди, ставлення до нового устаткування німецького виробництва та ін. Враховуючи невисокі позиції українських виробників конкурентоспроможності на вищих рівнях, основна увага суб'єктам ринків споживчих товарів, в тому числі взуття.

Чинники, що характеризують сильні та слабкі сторони об'єкта, визначають перелік показників, які впливають на конкурентоспроможність, відповідно, на вибір стратегії формування та підвищення його конкурентоспроможності, розглядаються в роботах [1, 4, 6].

Конкурентоспроможність та фактори, що її формують можуть розглядатися з трьох позицій: споживачів, виробників та посередників. При цьому, до загальних, що впливають на формування конкурентоспроможності взуття виробниками, відносять критерії: економічні, організаційні та технологічні – зниження собівартості, складність виготовлення продукції, ступінь завантаженості устаткування, зниження матеріальності та трудомісткості, сучасні способи виробництва, стандартизація. З позиції торговельних організацій це – організаційні та економічні критерії; споживачів – якість, ціна, новизна, реклама, сервісні послуги, зовнішнє оформлення, стимулювання збуту.

Розподіл критеріїв конкурентоспроможності за категоріями в окремих випадках є некоректним. Так, до категорії організаційних відносять заліки за купівлю товарів та заліки ділерам за включення товару в номенклатуру. За наявності виокремленої групи економічних критеріїв, їх доцільно було б віднести саме до цієї групи. За цієї ж причини віднесення критерію "зниження собівартості продукції" до технологічних, навряд чи можна вважати виправданим. Крім того, окремі елементи схеми дублюються: "репутація товару на ринку" та "престиж торгової марки" по суті відображають один показник - "імідж торгової марки".

З огляду на вищезазначене, всі фактори конкурентоспроможності можна поділити на чотири групи: показники якості (технічні показники), ціна, сервіс та маркетингове оточення (рис. 1).

На наведеній схемі зазначено показники, які доцільно розглядати як чинники, що впливають на рішення споживачів взуття про купівлю.

Чинники, що забезпечують їх наявність та відповідність вимогам ринку і формуються на етапі технологічної підготовки виробництва розглядаються у відповідних підрозділах роботи окремо, відповідно до визначених цілей дослідження. Розгляд питання про роль посередників в цьому процесі не передбачено предметом даного дослідження.

Ринок взуття та шкіргалантерейних виробів відноситься до ринку монополістичної конкуренції, характерними рисами якого є:

- велика кількість фірм та гостра конкуренція між ними;
- товари диференційовані, що сприяє формуванню переваг споживачів і визначає незалежність фірми від конкурентів тією мірою, в якій диференціація товару забезпечує її монополічне становище на ринку;

- легкість проникнення на ринок нових фірм, завдяки несхожості товарів та послуг, які пропонуються ринку;

- відмінність між товарами визначає широкий діапазон цін на товари;

- вдосконалення продукції та ін.

Визначальною характеристикою ринку є диференціація товару, яка дозволяє фірмі в умовах значної конкуренції отримувати прибутки, вищі за середньоринкові показники, завдяки ринковій силі торгової марки. Вимірюється ринкова сила коефіцієнтом ринкової сили, який визначається як відношення націнки для марки до середнього на ринку значення цього коефіцієнта.

Витрати шкіри для деталей верху в різних країнах суттєво не відрізняються. Дещо нижче цей показник у розвинутих країнах, завдяки використанню розкрийного устаткування високої точності. Так, в Італії на одну пару витрачається шкіри на 12 % менше, ніж в Росії, та на 16 % менше, ніж в Індії.

Структура витрат часу у розвинутих країнах на виробництво взуття характеризується наступними показниками: розкрийні операції – 15 %, складання заготовок верху – 55 %, складання взуття – 30 %. Витрати часу в країнах, що розвиваються, низький рівень автоматизації спричиняє дворазове збільшення витрат часу. Мінімальні витрати часу у Франції та Італії на операціях складання заготовок та взуття пояснюються також використанням готових уніфікованих деталей. Велика кількість непродуктивних операцій, таких як чищення, виконуваних вручну, пояснює перевищення витрат часу на операціях складання взуття порівняно з витратами часу на складання заготовок. Так, на виготовлення моделі взуття в Індії витрачають 176 хв., Кенії – 100 хв., Україні – 89,1 хв., Росії – 84,3, а у Франції – лише 40 хв.

Аналіз напрямів досліджень щодо підвищення конкурентоспроможності виробів на етапі конструкторських робіт. Аналіз наукових досліджень щодо проектно-технологічних робіт в галузі виробництва виробів зі шкіри – їх предмету, завдань, методології, дозволяє стверджувати, що в сучасних ринкових умовах саме прикладний характер досліджень, практична значимість визначає їх актуальність [2, 4, 5, 7].

Перша задача, яка при цьому має бути вирішена – підвищення корисного ефекту, завдяки вдосконаленню конструкцій та технології виготовлення виробів. Друга – зменшення ціни споживання за наявних конструкторсько-технологічних характеристик виробів, перш за все, завдяки зменшенню собівартості продукції. Третя – покращення екологічної складової виробництва за умов збереження сталих споживчих властивостей виробів. Четвертою задачею наукових досліджень є формування структури асортименту як складової конкурентоспроможності підприємства.

Для оцінювання споживчого попиту на товар, представлений на ринку, з метою розробки заходів щодо підвищення його конкурентоспроможності за окремими художньо-композиційними параметрами слід віддати перевагу показника "рейтинг товару", інтегрального показника (за базовий обирається товар-аналог); кластерний аналіз.

За результатами проведеного дослідження для оцінювання конкурентоспроможності окремих об'єктів на етапі конструкторсько-технологічної підготовки виробництва взуття можуть бути рекомендовані наступні методи: конструкцій виробів – методи оцінки на основі аналізу відповідності споживчим вимогам або споживчим перевагам, на основі показника "рейтинг товару"; методу аналізу ієрархій, методу, що ґрунтується на використанні функції бажаності; асортименту виробів зі шкіри – на основі відповідності споживчим перевагам, методу аналізу ієрархій; взуттєвих матеріалів та технологічного устаткування для розкрийовання матеріалів, обробки деталей верху та низу взуття, складання заготовок та взуття – методи, що передбачають розрахунки відносних показників якості (відповідності споживчим вимогам, показника "рейтинг товару", інтегрального показника та кластерного аналізу).

Дослідження споживчого попиту населення різних сегментів на взуття різних конструкцій, форм і кольору. Для оцінювання споживчого попиту на товар, представлений на ринку, з метою розробки

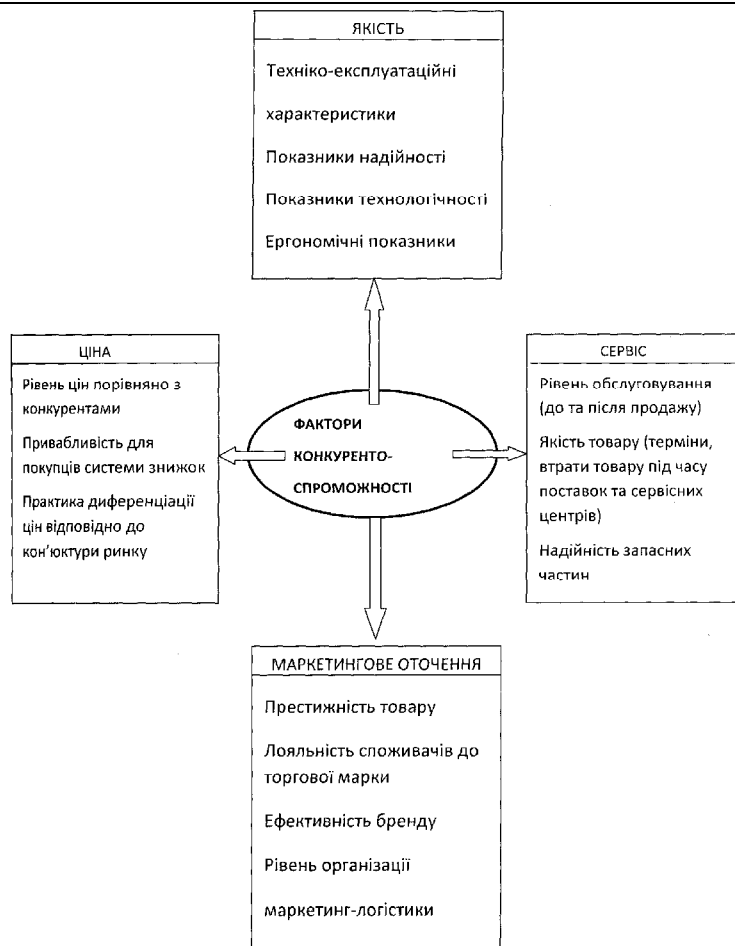


Рис. 1. Чинники конкурентоспроможності товару

заходів щодо підвищення його конкурентоспроможності за окремими художньо-композиційними параметрами слід віддати перевагу показника "рейтинг товару":

$$P_m = \prod_{i=1}^n q_i, \quad (1)$$

де (P_m) – міри переваги даного товару над іншими;

q_i – відносний показник якості товару, що розраховується на основі значень параметру виробу, що оцінюється та аналогічного параметра базового виробу;

n – кількість показників, за якими оцінюється виріб.

Враховуючи те, що зразок еталон вибрати дуже важко, в даній роботі запропоновано використати у вигляді зразків-еталонів 20 моделей, що обрані в довільному порядку.

Дослід був проведений на підприємстві індивідуального пошиття взуття. Він був проведений таким чином: чотирьом групам людей по 10 осіб (дівчата, хлопці, жінки, чоловіки) було запропоновано оглянути по 20 різних моделей взуття. Запропоновані моделі відрізнялись формою, кольором, конструкцією, фактурою. Після перегляду їм в порядку черги було запропоновано замовити взуття для себе із запропонованих моделей, але з правом змінити колір, фактуру матеріалу, форму, конструкцію.

Результати досліджень наведені у вигляді діаграм на рисунку 2.

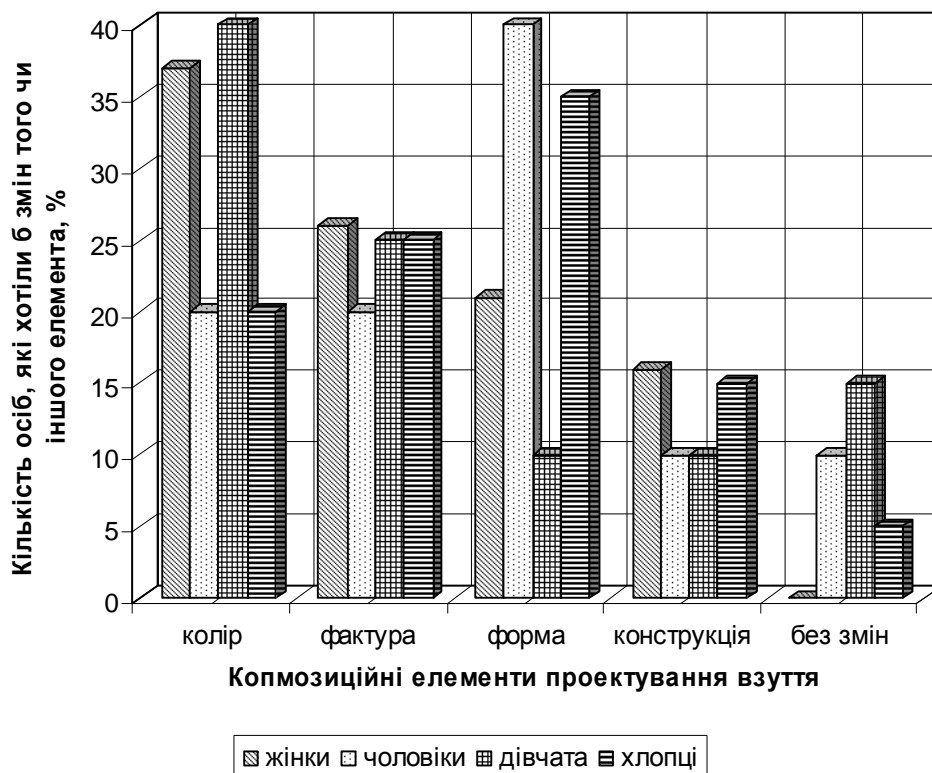


Рис. 2. Діаграми дослідження художньо-композиційних параметрів конкурентоспроможності

Висновки

За результатами досліджень можна констатувати, що жіноче населення (дівчата і жінки) більшу увагу звернули на колір і фактуру матеріалів взуття. Чоловічі групи (хлопці і чоловіки) зажадали змін у формі взуття, хоча досить вагома частина була згідна залишити все без змін. Із 80 моделей взуття, що були запропоновані для перегляду, було обрано 20, що найбільше сподобались споживачам. Також було здійснено корективи у кольорі, фактурі, конструкції і формі.

Таким чином, можна зробити висновок: з метою максимального задоволення потреб населення необхідно регулярно проводити маркетингові дослідження. Встановлено, що саме колір, фактура матеріалу, конструкція і форма взуття є найважливішими елементами проектування, які необхідно детально вивчати перед визначенням асортименту виробів, що запускаються у виробництво.

Терміни: конкурентоспроможність, маркетинг, споживчий попит, художньо-композиційні параметри конкурентоспроможності.

Література

1. Бессмертная Т.В. Инновации в конструкциях обуви специального назначения / Т.В. Бессмертная, С.С. Гаркавенко // Международный сборник научных трудов Метрология, стандартизация и сертификация

изделий сервиса. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС. – 2007. – С. 54–57.

2. Бессмертная Т. В. Проблема повышения эксплуатационных характеристик обуви специального назначения и пути ее решения / Т. В. Бессмертная, С. С. Гаркавенко // Международный сборник научных трудов "Техническое регулирование: базовая основа качества товаров и услуг". – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС. – 2008. – С. 58–61.

3. Богомолова И. П. Анализ формирования категории конкурентоспособность как фактора рыночного превосходства экономических объектов / И. П. Богомолова, Е. В. Хохлов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – № 1, – С. 113–119.

4. Бородин А. В. Маркетинговый механизм реализации эколого-экономической стратегии / А. В. Бородин // Маркетинг. – 2004. – № 5. – С. 35–47.

5. Бозрма Т. Прогнозирование в индустрии моды / Т. Бозрма // Индустрия моды. – 2005. – № 3. – С. 60–65.

6. Бушуева Л. И. Применение методов анализа взаимосвязей между признаками в маркетинговых исследованиях / Л. И. Бушуева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 3. – С. 3–19.

7. Бычкова А. Н. Метод классификаций в ассортиментной политике / А. Н. Бычкова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 1 – С. 38–42.

Надійшла 26.8.2011 р.

УДК 685.346

М.С. БЕДНАРЧУК
Львівська комерційна академія

ЗАГАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ І РОСТУ СТОП ПІДЛІТКІВ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ ЗА НАЙВАЖЛИВІШИМИ ПАРАМЕТРАМИ

На основі аналізу літературних даних і результатів власних досліджень сформульовані загальні закономірності і показані найбільш характерні особливості формування і росту стоп підлітків. За цими даними розроблені параметри і ознаки класифікації стоп сучасних підлітків. Отримані результати необхідні для розробки наукових основ оптимізації асортименту взуття для молоді.

Based on analysis of literature data and own research sets out the general principles and show the most characteristic features of formation and growth of young feet. These data are developed parameters and classification of stop signs of modern teenagers. The results need to develop scientific bases optimization range of footwear for young people.

Ключові слова: стопа, закономірності росту стоп, параметри стоп, класифікація стоп.

Вступ

В останні роки дослідження стоп населення в Україні і країнах СНД фахівцями різних галузей знань (медицина, виробництво взуття, товаро- і матеріалознавство взуття і ін.) набувають все більшої актуальності для споживачів і поширення у діяльності наукових шкіл щонайменше через три причини. По-перше, в Україні комплексні дослідження стоп не проводились понад 50 років, а для оптимізації основних розмірно-повнотних характеристик взуття ці дослідження необхідно проводити приблизно кожні 10 років. По-друге, значний за обсягами і стрімко зростаючий фактичний ринковий асортимент взуття, сформований після вступу України до СОТ, вимагає негайного оцінювання з позицій відповідності стопам окремих вікостатевих груп населення. По-третє, новітні суспільні процеси і явища (акселерація, урбанізація, комп'ютеризація тощо) та новітні методи дослідження стоп (фотограмметрії, оптичної комп'ютерної топографії, кінезіологічні і ін.) корегують встановлені раніше результати і закономірності формування, розвитку і т.д. стоп населення. Методи і результати цих досліджень мають дедалі більше особливостей відносно стоп молоді і молодіжного взуття.

Результати досліджень

На основі результатів наукових досліджень в Україні [1-3]*, за кордоном [4-9] і власних робіт [10-11] нами створений перелік загальних закономірностей і особливостей формування і росту стоп сучасних підлітків:

- зростає вплив статевих відмінностей на ріст і формування стоп дівчат і хлопців; зокрема, помітна суттєва різниця у довжині стоп підлітків різної статі, а також те, що хлопці мають ширшу і повнішу (за обхватом у плюсно-фаланговому зчленуванні) стопу, ніж дівчата такого ж віку;
- у віці в межах 14 років значно сповільнюється інтенсивність приросту стоп хлопців і дівчат, властива попереднім відповідним віковим групам;
- довжина стоп дівчат збільшується на 2-5 мм/рік до 15 років і лише на 0,2-0,8 мм/рік – до 17 років;
- майже до 17-18 років продовжують інтенсивно збільшуватись поперечні розміри стоп – ширина і обхват у плюсно-фаланговому суглобі;
- у хлопців інтенсивний приріст стопи в межах 7-8 мм/рік продовжується до 14-15 років, уповільнюється до 1-3 мм/рік – у 16-18 років, і продовжується до 0,1-0,2 мм/рік – аж до 19 років; проте, у 16-17 років завершується суттєве збільшення поперечних розмірів стоп;
- ріст стоп хлопців і дівчат завершується майже одночасно – у 17-18 років;