**Осипенко Наталя Іванівна. Теоретико-методологічні засади формування якості та асортименту камвольних тканин : Дис... д-ра наук: 05.19.08 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Осипенко Н.І. Теоретико-методологічні засади формування якості та асортименту камвольних тканин. – Рукопис.**  Дисертація наздобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.19.08 – товарознавство промислових товарів. – Київський національний торговельно-економічний університет, Київ, 2007.  Дисертацію присвячено розв’язанню важливої науково-технічної проблеми, яка має суттєве значення для промислових і торговельних підприємств, – розробці наукових принципів формування асортименту та якості камвольних тканин. Запропоновано методологію формування асортименту та якості камвольних тканин, яка ґрунтуються на реалізації комплексного, процесного підходу.  Визначено загальний обсяг наявних і передбачуваних потреб у камвольних тканинах, розраховано структуру потреб у тканинах різного призначення за окремими сегментами ринку. Відповідно до потреб споживачів розроблено наукову класифікацію камвольних тканин та визначено місце цих тканин у розділі текстильних товарів. Здійснено типізацію споживачів за критерієм їх вимог до камвольних тканин, виявлено та описано об’єктивно існуючі типологічні групи (цільові сегменти) споживачів – „консерватори”, „лідери”, „ідеалісти”, „прагматики”, „естети”. Розроблено наукову класифікацію ужиткових властивостей та номенклатуру їх показників і характеристик на засадах стандартів ISO серії 9000.  Запропоновано математичні моделі та номограми для прогнозування ужиткових властивостей та якості камвольних тканин за комплексом параметрів структури та волокнистим складом на етапі проектування. Розроблено алгоритм управління якістю камвольних тканин, заснований на встановленні вимог типологічних груп споживачів до якості, розгортанні функції якості, дослідженні й прогнозуванні ужиткових властивостей та якості камвольних тканин. Згідно з вимогами типологічних груп споживачів спроектовано й виготовлено нові тканини, аналіз результатів дослідження яких дозволяє стверджувати, що вони характеризуються високим рівнем показників ужиткових властивостей, соціально значимі, мають конкурентні переваги на ринку. | |
| |  | | --- | | 1. На підставі широких товарознавчих досліджень наведено теоретичне узагальнення та нове розв’язання актуальної проблеми, що виявляється в розробці теоретичних і методологічних засад формування якості та асортименту камвольних тканин шляхом використання комплексного, процесного підходу. Такий підхід дає змогу промисловим і торговельним підприємствам внаслідок застосування сукупності взаємопозв’язаних керованих видів діяльності, людських та матеріальних ресурсів перетворити вимоги споживачів до камвольних тканин на задоволеність ними. 2. Розроблено наукову класифікацію камвольних тканин відповідно до потреб споживачів та визначено їх місце в розділі текстильних товарів. Сформовано таксономічний ряд рівнів систематики камвольних тканин: групапідгрупавидрізновид. Виявлено найбільш суттєві класифікаційні ознаки, за якими на певному рівні можна розпізнати камвольні тканини та відрізнити одну від одної, а саме: на рівні підгрупи – призначення за видом одягу (платтяні, костюмні, пальтові); на рівні виду – тип тканини (креп, бостон, шевйот тощо); на рівні різновиду – загальне призначення одягу (для побутового, форменого, спортивного одягу), його статевовікове призначення (для чоловічого, жіночого, дитячого одягу), сезонність тканини (зимова, демісезонна, літня), її волокнистий склад (чисто-, напіввовняна, змішана), вид переплетення (полотняне, саржеве тощо), характер обробки (вибілені, гладкофарбовані, пістрявоткані, меланжеві, друковані), відповідність моді (класична, модна, гостромодна), маса 1 м2(полегшена, легка, середня, важка) тощо. 3. Удосконалено методику визначення потреб у камвольних тканинах, яка дозволяє виявити рівень забезпеченості споживачів основними видами швейних виробів з камвольних тканин та визначити перспективні тенденції. На підставі статистичних даних про чисельність дорослого населення України, даних проведеного соціологічного опитування щодо наявності у гардеробі споживачів основних видів швейних виробів із камвольних тканин та строків їх служби, а також максимальних норм витрат тканин на виготовлення певних видів одягу, прийнятих у швейній промисловості, визначено загальний річний обсяг передбачуваних потреб дорослого населення України в камвольних тканинах, який становить 271,9 млн. пог. м. Обґрунтовано структуру потреб ринку та окремих його сегментів у камвольних тканинах різного призначення – пальтових, костюмних, платтяних. Упровадження в практику отриманих результатів дасть можливість розробляти обґрунтовані асортиментні концепції виробництва та закупівлі камвольних тканин в Україні. 4. Побудовано одномірну сегментацію ринку камвольних тканин за визначеними ознаками (статтю, віком, соціальним статусом та ін.) та проведено типізацію й сегментування споживачів за критерієм вимог до камвольних тканин. Факторним аналізом результатів соціологічного опитування виявлено чотири типи споживачів: перший – споживачі, для яких найбільш значущими є параметри, що визначають зовнішній вигляд тканини, – колірна гама, фактура та обробка; другий – споживачі, орієнтовані на модність та престижність тканин, для яких ціна не має особливого значення; третій – споживачі, які цінують тканини переважно за їх зносостійкість та гігієнічність; четвертий – споживачі, для яких найбільше значення має волокнистий склад тканини. Подальшим кластерним аналізом із використанням змінних, які характеризують споживачів та їхні переваги щодо камвольних тканин, виявлено та описано п’ять об’єктивно існуючих типів (цільових сегментів) споживачів – „консерватори” (розмір сегмента – 18,5 %), „лідери” (31,2 %), „ідеалісти” (25,8 %), „прагматики” (10,5 %) та „естети” (14 %), порівняльний аналіз яких дає можливість промисловим та торговельним підприємствам раціонально формувати асортимент камвольних тканин. 5. Теоретично обґрунтовано діалектичні перетворення властивостей камвольних тканин залежно від сфери суспільного виробництва, в якій вони перебувають, та здійснено їх групування на ті, що оцінюються та вимірюються у сфері промислового виробництва, у сфері обігу (купівлі-продажу), у сфері використання (ужитку). Ці властивості запропоновано позначати, відповідно, як натуральні, товарні та ужиткові. З використанням моделі Кано розроблено науково обґрунтовану класифікацію ужиткових властивостей камвольних тканин, в основу якої покладено адекватність певних властивостей конкретним вимогам споживачів. 6. За результатами аналізу асортименту камвольних тканин вітчизняного виробництва встановлено значні коливання маси та параметрів структури та доведено можливості їх оптимізації. На підставі застосування методу головних компонент здійснено візуалізацію камвольних тканин поточного асортименту та проведено їх чітку систематику за волокнистим складом, поверхневою густиною та параметрами структури, що дозволило обґрунтовано підійти до вибору найбільш характерних їх представників для проведення подальших досліджень щодо визначення напрямів оптимізації структури, удосконалювання якості та типізації продукції. 7. На основі експертного опитування виявлено, що індекс задоволеності споживачів камвольними тканинами іноземного виробництва вищий, ніж індекс задоволеності тканинами вітчизняних підприємств. Досліджено, що на загальну оцінку тканин вітчизняного виробництва суттєво вплинула низька задоволеність споживачів тканинами щодо невідповідності моді, колірного оформлення, а також високого ступеня пілінгування та низької формостійкості. Проведений моніторинг задоволеності виробників швейного одягу та кінцевих споживачів камвольними тканинами, вивчення структури їх бажань та переваг дозволили обґрунтувати методологічну основу для поліпшення якості та побудови оптимальної структури асортименту камвольних полотен. 8. Експериментально встановлено, що досліджені камвольні тканини вітчизняного виробництва мають суттєві розбіжності за показниками міцності на розрив та стійкості до стирання, які, в основному, перевищують встановлені стандартом норми для чистововняних тканин в 1,2-1,5 раза, для напіввовняних – в 1,5-4,4 раза, що вказує на значний запас надійності цих полотен та можливість оптимізації їх зносостійкості. Виявлено, що за показниками стійкості до пілінгоутворення тканини вітчизняного виробництва поступаються базовим зразкам, які протягом модельованого зношування не пілінгувалися. Встановлено, що наявність у камвольних тканинах еластанових ниток навіть у незначній кількості (від 1,5 до 4 %) дозволяє збільшити повне подовження майже у 3–5 разів по основі та у 5–7 разів по утоку порівняно з рештою досліджених тканин. Доведено доцільність використання еластанових ниток для напіввовняних тканин для збільшення їх еластичності. 9. Результатами проведених досліджень встановлено, що характеристики ужиткових властивостей камвольних тканин залежать від багатьох параметрів структури. При однакових параметрах структури характеристики властивостей можуть змінюватися в декілька разів. Методом головних компонент виявлено найбільш інформативні параметри структури та факторним аналізом визначено їхній сукупний вплив на характеристики ужиткових властивостей чисто- та напіввовняних тканин. 10. Запропоновано статистично вірогідні апроксимуючі математичні моделі та номограми, які доводять принципову можливість оптимізувати згідно з установленими вимогами одиничні та комплексні показники ужиткових властивостей камвольних тканин та дозволяють прогнозувати їх залежно від комплексу параметрів структури та волокнистого складу на етапі проектування. 11. На підставі дослідження важливості параметрів тканин для кінцевих споживачів і виробників швейного одягу визначено цілі щодо удосконалювання якості; здійснено процес розгортання функції якості відносно впливу факторів процесу виробництва на формування очікуваних властивостей камвольних тканин та переведення вимог споживачів у конкретні характеристики властивостей. Обґрунтовано вибір гігієнічності й зносостійкості з переліку очікуваних параметрів тканин для перетворення (розгортання) у конкретні характеристики ужиткових властивостей та формування профілю необхідної якості. Доведено, що розгортання функції якості може використовуватися для формування якості камвольних тканин на кожному етапі їх виробництва, а, отже, – для постійного удосконалювання рівня якості та виготовлення продукції згідно з вимогами споживачів. 12. Розроблено обґрунтовану оптимальну структуру асортименту камвольних тканин відносно бажань та переваг кінцевих та виробничих споживачів, яка може слугувати орієнтиром для текстильних та торговельних підприємств під час формування асортименту камвольних тканин, а також для швейних підприємств – під час закупівлі тканин для виготовлення одягу. 13. За результатами проведених теоретичних, соціологічних та експериментальних досліджень розроблено алгоритм управління якістю та авторську методологію формування асортименту та якості камвольних тканин, яка ґрунтується на комплексному, процесному підході, передбачає визначення потреб у камвольних тканинах, виявлення вимог, бажань і переваг типологічних груп споживачів щодо асортименту та якості тканин, їх перетворення на задоволеність споживачів сформованим асортиментом та якістю камвольних тканин. 14. Авторську методологію формування якості й асортименту камвольних тканин та розроблений алгоритм управління якістю використано й підтверджено на стадії розроблення та впровадження у виробництво п’яти нових зразків камвольних костюмних тканин: чистововняної тканини арт. 9В12264-ДЧ, призначеної для споживачів типологічної групи „консерватори”, напіввовняних тканин арт. 9В12161-ДЧ, 9В7523-ДЧ, 9В7504-ДЧ, 9В7560-ДЧ, призначених, відповідно, для „прагматиків”, „ідеалістів”, „лідерів” та „естетів”. На підставі результатів проведених досліджень доведено високий рівень показників ужиткових властивостей та конкурентні переваги нових камвольних тканин. Безпечність нових тканин підтверджено висновком санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України, а їх соціальну значимість – споживчою оцінкою. 15. Результати досліджень впроваджено у практику виробництва, торгівлі і в навчальний процес. Економічний ефект від упровадження у виробництво нових камвольних тканин арт. 9В12264-ДЧ, арт. 9В7504-ДЧ та арт. 9В7560-ДЧ із поліпшеними ужитковими властивостями становить 323,3 тис. грн на загальний обсяг виробництва – 80466 пог. м; від зниження собівартості нових тканин арт. 9В7504-ДЧ та арт. 9В7560-ДЧ за рахунок зменшення поверхневої густини порівняно зі знятими з виробництва тканинами арт. 9В7236-ДЧ та арт. 9В12040-ДЧ – 673,2 тис. грн на загальний обсяг їх виробництва – 76933 пог. м. | |