

Findings. As a result of experimental research the dependence of the pressing-in ability of pure wool suiting fabrics plain weave from surface density of fabrics has been confirmed taking into consideration the direction of pressing-in. This dependence is linear. The ability of pressing-in of textile materials is reduced with increasing surface density.

Originality. Mathematical dependences of critical pressing-in coefficient of pure wool suiting fabrics plain weave from surface density has been installed.

Practical value. Knowledge of the laws of conduct fabrics during pressing-in makes it possible to account the deformation properties of fabrics at the design stage of garment construction and allows predict the quality of finished garments to the selection of several materials for one garments design.

Keywords: *deformation properties of a material, pressing-in, surface density, critical pressing-in coefficient of a material.*

УДК687.01:687.152

ПРИХОДЬКО-КОНОНЕНКО І. О., ПЛАКСИНА М.С., КОЛОСНІЧЕНКО О.В.,
ОСТАПЕНКО Н.В., КОЛОСНІЧЕНКО М.В.

Київський національний університет технологій та дизайну

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПРОБЛЕМИ РОЗРОБКИ ФОРМЕНОГО ОДЯГУ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Мета. У статті надано класифікацію форменого одягу для працівників залізничного транспорту України та конструктивний аналіз існуючого жіночого та чоловічого форменого одягу для провідників

Методика. Застосовано підхід до проектування форменого одягу для провідників залізничного транспорту України з використанням аналітичних досліджень існуючого форменого одягу та умов його експлуатації

Результати. Проаналізовано сучасний стан процесу проектування форменого одягу, асортиментний ряд існуючих різновидів форменого одягу, умови експлуатації, виявлено недостатній рівень якості ергономічних, естетичних та показників надійності, сформульовано завдання щодо розробки асортиментних рядів комплектів з покращеними показниками якості

Наукова новизна. На основі теоретичних досліджень систематизовано існуючі різновиди форменого чоловічого та жіночого одягу та їх комплектів для провідників залізничного транспорту України за різними ознаками

Практична значимість. Аналітично виявлено невідповідність конструктивно-технологічних рішень різновидів форменого одягу умовам експлуатації та вимогам працівників залізничного транспорту України.

Ключові слова: *формений одяг, працівники залізничного транспорту України, ергономічна система «людина – формений одяг – виробниче середовище», провідники АТ «Укрзалізниця», провідники залізничного транспорту України.*

Вступ. В умовах постійного росту рівня якості надання послуг компанія АТ «Укрзалізниця» піклується про формування іміджу, складовою якого є формений одяг – важливий елемент єдиного стилю, окремих працівників і компанії в цілому. Особливої уваги за цих обставин приділено ергономічно-естетичному аспектові якості форменого одягу, який покликаний створити позитивне враження в очах споживачів послуг АТ «Укрзалізниця».

Сучасний формений одяг для працівників залізничного транспорту України є складним об'єктом, що виконує різноманітні функції і в цілому повинен задовольняти ергономічним, естетичним показникам, вимогам надійності тощо відповідно до умов праці. Співробітники АТ «Укрзалізниця» є «обличчям» компанії, і зустріч з ними нерідко стає визначальним фактором при створенні першого враження у споживача послуг. Тому завдання проектування форменого одягу для працівників залізничного транспорту України набуває соціально значимий характер і повинно мати комплексне вирішення. Особливої уваги необхідно приділити форменому одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів.

Постановка завдання. При розробці асортиментного ряду художньо-виразних комплектів в ергономічній системі «людина – формений одяг – виробниче середовище» необхідно враховувати змінні параметри оточуючого середовища, характер діяльності провідників, особливості конструктивно-технологічних рішень, характеристики існуючих текстильних матеріалів з метою формування раціональних пакетів одягу при впливі комплексу факторів.

Результати дослідження. В даний час працівники АТ «Укрзалізниця» забезпечуються форменим одягом, передбаченим наказом Кабінету Міністрів України «Про знаки розрізнення і Формений одяг працівників Залізничного транспорту» від 11.12.1996 року № 1508 (із змінами, внесеними згідно з постанови КМ № 1251 (1251-2004-п) від 22.09.2004р. N 1697 (1697-2004-п) від 16.12.2004 р.

Цілком природно, що існуючий формений одяг для працівників залізничного транспорту України за такий проміжок часу в умовах зростання технічного прогресу морально застарів.

Не можна залишати поза увагою використання застарілих технологій проектування та нормативних документів, якими користувались ще в радянські часи при виготовленні означеного форменого одягу.

Крім того, одяг не в повній мірі відповідає висунутим до нього вимогам, не завжди забезпечує реалізацію специфічних потреб виробничого середовища, має незадовільний рівень якості при використанні виробів протягом терміну експлуатації. Також однією з невирішених проблем є формування структур пакетів матеріалів, їх зональне розташування з урахуванням вагомих показників якості, топографії впливу небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища на означений одяг.

Заставою якості форменого одягу є використання сучасних високотехнологічних тканин, які володіють необхідними характеристиками з урахуванням специфіки конкретної професії. Формування структур пакетів матеріалів та рекомендацій щодо їх зонального розташування зумовлює проведення експериментальних досліджень вагомих показників якості одягу і матеріалів для його виготовлення та їх порівняльний

аналіз для обґрунтування вибору раціональних пакетів. З огляду на це, означений одяг не повинен утруднювати рухи, не втрачати товарний вид після прань, хімічних чищень, дії світлопогоди, сухого та мокрого тертя, має бути стійким до стирання та розривання тощо. Формений одяг для працівників АТ «Укрзалізниця» повинен відповідати художньо - колористичному оздобленню, мати можливість регулювання теплозахисних властивостей залежно від метеорологічних чинників тощо.

Функціонально-ергономічне обґрунтування проектних рішень має домінуюче значення в забезпеченні відповідності форменого одягу працівнику з урахуванням умов експлуатації. Оновлення залізничного парку потягами нового зразка обумовило зміну внутрішнього облаштування пасажирських вагонів та ергономічного аспекту виробничої діяльності провідників, і як наслідок, зміну відповідних характерних робочих рухів та положень працівників у виробничому середовищі. Розміщення необхідних приладів, меблів в приміщеннях, їх розміри та особливості експлуатації обладнання та інструментів черговими провідниками потребують ергономічних досліджень виробничих рухів і характерних поз для обраної професії.

Необхідно визначити кути нахилу тулуба та кінцівок в найбільш характерних виробничих положеннях на пристрої для визначення ергономічних показників якості конструкції плечових швейних виробів на фігурі людини в лабораторії ергономічних досліджень кафедри ергономіки і проектування одягу КНУТД за відомою методикою. В подальшому це дає змогу оцінити зміни розмірних ознак та проаналізувати переміщення конструктивних точок з метою удосконалення конструкції форменого одягу для провідників АТ «Укрзалізниця».

На основі аналізу діяльності працівників АТ «Укрзалізниця» систематизовано інформацію щодо різновидів існуючого означеного форменого одягу (рис.1).

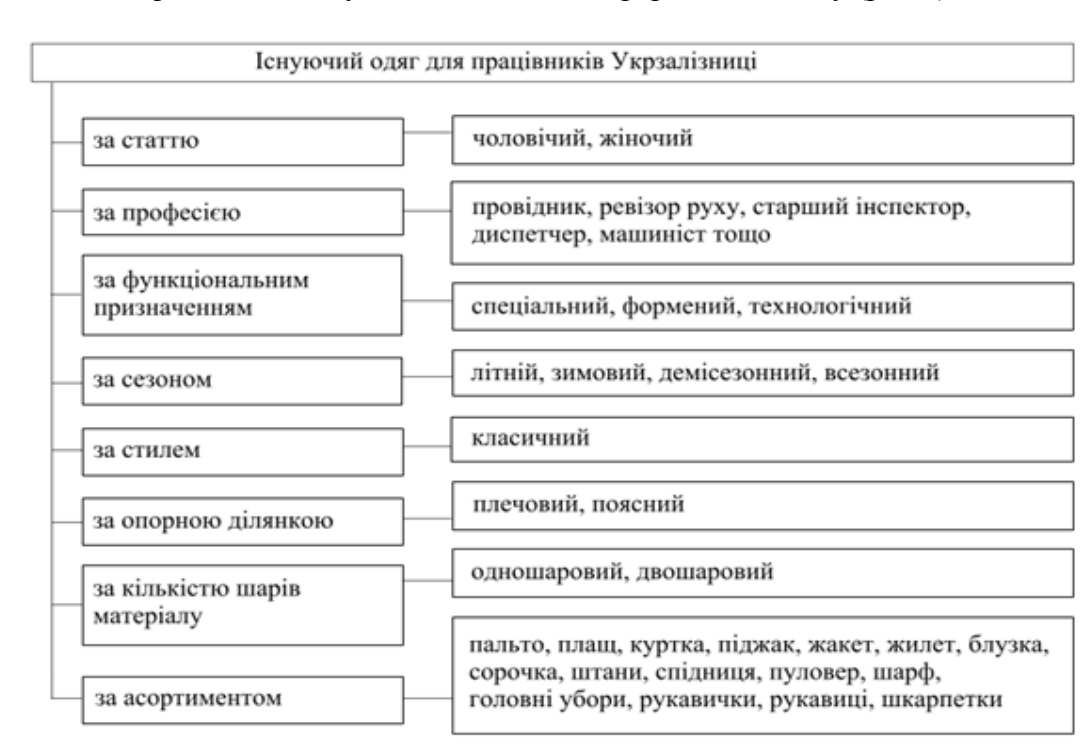


Рис. 1. Класифікація форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця»

Виготовленню та впровадженню стильового асортиментного ряду функціонально доцільних комплектів форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів та їх виробів передують дослідження закономірностей побудови і гармонізації складових ергономічної системи «людина – формений одяг – виробниче середовище» з позиції структурно-композиційної цілісності та художньо-інформативної виразності з урахуванням антропометричних, психофізіологічних, фізичних та гігієнічних характеристик тощо. Тому конструктивно-технологічне рішення художньо-виразних комплектів та їх елементів має забезпечити ергономічну відповідність виробів рухам працівників у виробничому середовищі і бути естетично привабливим.

Невирішеною проблемою при розробці означеного форменого одягу з позиції композиційної цілісності є незбалансованість елементів та частин форми виробів у комплектах.

При цьому факторами рівноваги композиції виробу є форма, розміри, пропорції, масштаб, ритм, статика і динаміка, симетрія та асиметрія, контраст і нюанс, колірні гармонії, направлення та розташування ліній членувань. Необхідна подальша функціональна і композиційна систематизація раціональних конструктивно-технологічних рішень з позиції їх забезпечення антроподинамічної відповідності та вибір конструктивно-декоративних елементів вищезначеного одягу.

Причому перевага буде надаватись не стільки створенню конструктивно – технологічного рішення визначеного виду форменого одягу, скільки формуванню цілісної асортиментної колекції виробів із застосуванням засобів гармонізації конструктивно-композиційних рішень з метою підвищення рівня ергономічно-естетичних показників якості. Створення єдиного корпоративного стилю дозволить візуально підкреслити спільну єдність співробітників шляхом посилення художньої та інформативної виразності, композиційної цілісності, удосконалення раціональності форми, довершеності промислового виконання та стабільності товарного виду, відповідності сучасному напрямку моди конструктивно – декоративних елементів виробу та їх підвищення якості обробки та оздоблення.

Все це надає змогу окреслити потребу в удосконаленні форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів складовими яких є комплекти.

Проведений аналіз сучасних джерел [1-4] дозволив встановити, що асортимент форменого одягу для провідників АТ «Укрзалізниця» достатньо великий і складається з пальт, плащів, піджаків, курток, жакетів, сорочок, спідниць, штанів тощо. В залежності від умов експлуатації використання виробів є можливим як окремо, так і в комплекті.

За результатами аналітичних досліджень серед усього різноманіття існуючого одягу за різними ознаками нами обрано для подальших досліджень формений чоловічий та жіночий одяг для провідників, а саме всесезонний, плечовий та поясний, одно - та багат шаровий класичного стилю.

Асортиментний ряд комплектів жіночого форменого одягу представлений на рис. 2.

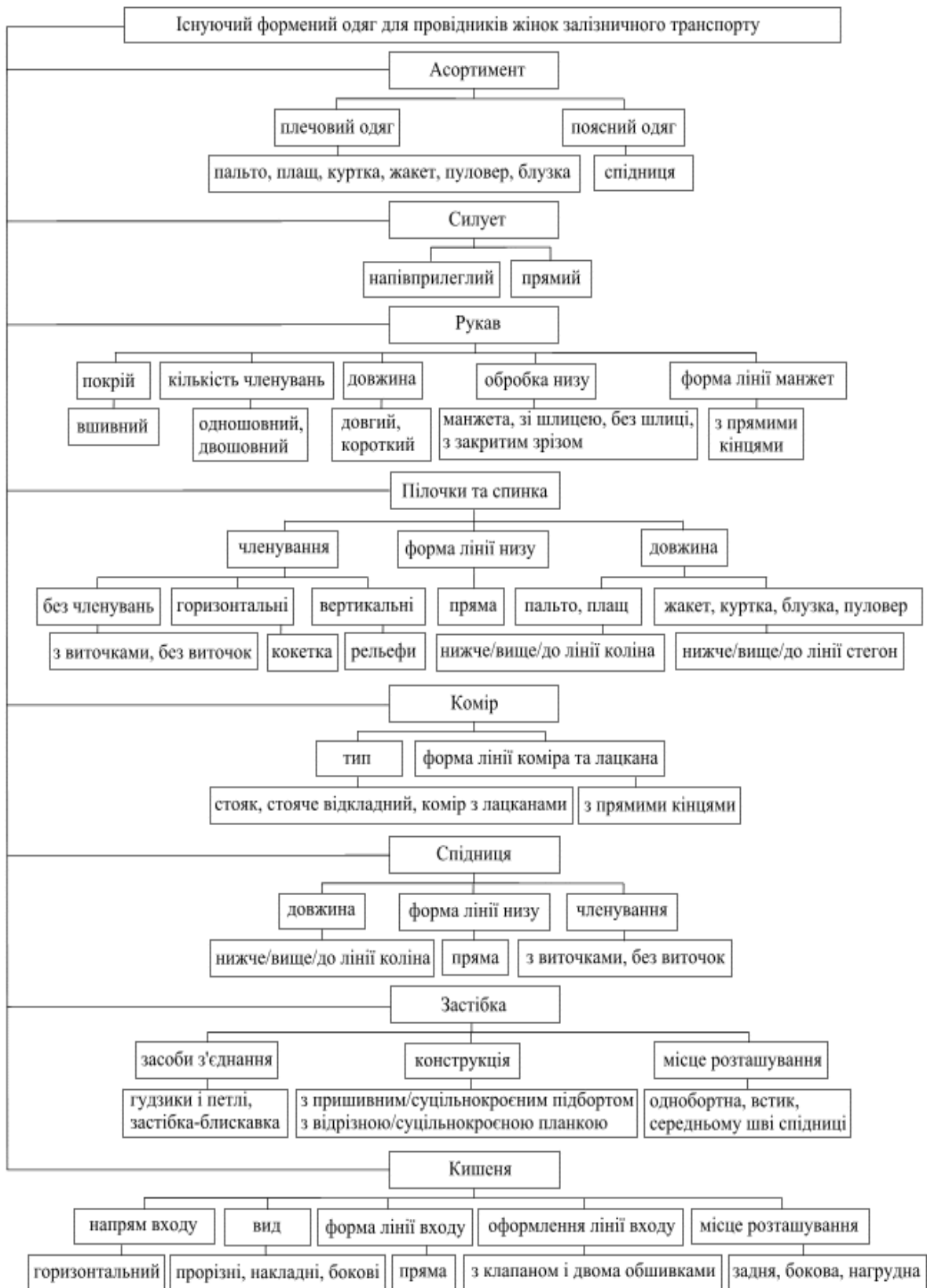


Рис. 2 Конструктивний аналіз існуючого жіночого форменого одягу для провідника АТ «Укрзалізниця»

В свою чергу, асортиментний ряд комплектів чоловічого форменого одягу АТ «Укрзалізниця» графічно зображено на рис. 2.

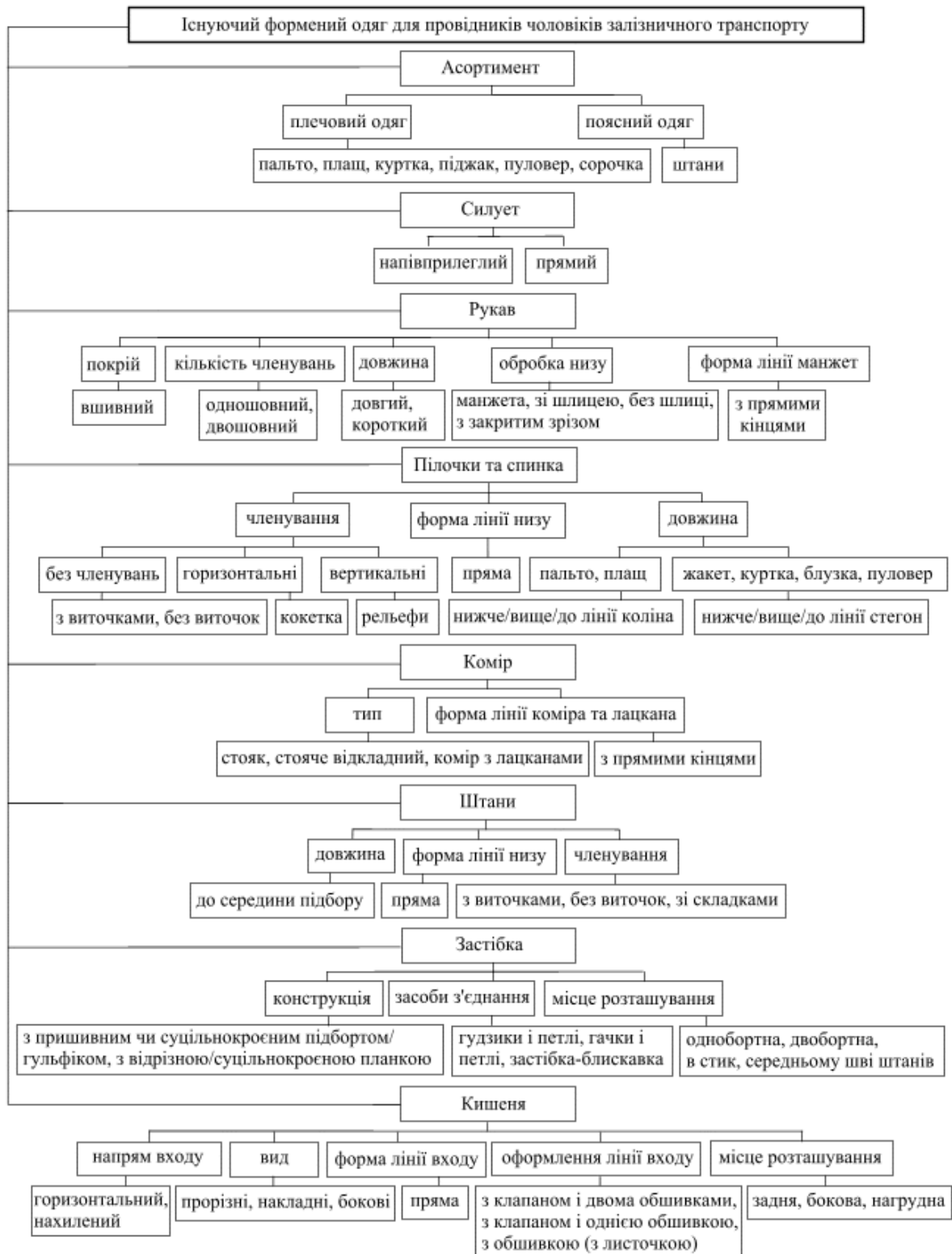


Рис. 3 Конструктивний аналіз існуючого чоловічого форменого одягу для провідника АТ «Укрзалізниця»

Аналіз асортиментного ряду існуючих комплектів форменого жіночого (рис. 2) та чоловічого (рис. 3) одягу дозволив виявити їх конструктивні особливості за різними морфологічними ознаками: кольорове рішення комплектів, ступінь об'ємності, силует, довжина виробів, покрій рукава, коміра, особливості членувань пілочок та спинки, оформлення застібок, кишень тощо.

При всій різноманітності конструктивно-технологічних рішень проаналізованих комплектів форменого одягу їх об'єднує кольорове рішення комплектів, помірна об'ємно-силуетна форма, довжина виробів, покрій рукава, вид застібки, оформлення кишень тощо.

Серед видового асортименту форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів найбільш розповсюдженим є комплекти, складовими якого є піджак, сорочка, штани (чоловічий асортимент) та жакет, блузка, спідниця (жіночий асортимент).

Аналіз існуючого форменого одягу для провідників АТ «Укрзалізниця», дозволив встановити, що асортимент комплектів жіночого та чоловічого одягу має недостатню кількість і ергономічно недоцільне розташування кишень, манжет, комірів, застібок тощо.

На основі сформульованих вимог до означеного форменого одягу та матеріалів для його виготовлення проведено анкетне опитування, в якому задіяно 12 швейних підприємств Києва, Харкова, Львова, Одеси, Дніпропетровська тощо. В якості респондентів виступали конструктори, технологи, керівний склад підприємств.

Також опитування проведено серед провідників пасажирських потягів залізничного транспорту міжобласного та міжнародного сполучення. В результаті опитано 90 респондентів віком від 21 до 40 років, що мають стаж роботи в даній професії від 3 до 15 років. Збір інформації здійснювався через поштову розсилку, телефонне інтерв'ю, особисті співбесіди тощо.

Метою анкетних досліджень проблеми розробки форменого одягу для провідників АТ «Укрзалізниця» є створення інформаційної бази для виявлення ступеню невідповідності одягу умовам праці.

Результати опитування показали, що вироби існуючих комплектів форменого жіночого та чоловічого одягу мають ряд недоліків: низьку стійкість до стирання, незадовільну міцність швів, до утворення зтягнень, значну зміну лінійних розмірів після мокрих обробок, низьку ступінь стійкості фарбування до фізико – хімічних впливів (світла, прання, хімічних чищень, прасування, сухого та мокрого тертя), недостатню кількість кишень в одязі, недосконале розподілення повздовжніх розрізів (шлиці по низу рукавів, виробів), низьку якість обробки нижньої пришивної планки в сорочці/блузці, незадовільні тактильні властивості тощо.

Все це надає змогу означити потребу в удосконаленні комплекту форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів, складовими якого є всесезонний поясний та плечовий асортимент, що відповідає сучасним вимогам щодо експлуатації. Під час розробки означеного одягу провідну роль відіграють:

- конструктивні параметри форменого одягу для забезпечення його динамічної

відповідності характерним рухам провідників в конкретних виробничих умовах;

- обґрунтований вибір матеріалів для формування структур пакетів та їх зональне розташування, який базується на об'єктивній та всебічній оцінці властивостей матеріалів;

- вагомі естетичні показники, а саме художня інформативна виразність, композиційна цілісність, раціональність конструктивно-декоративних членувань форми, довершеність промислового виконання та стабільність товарного виду, відповідність сучасному напрямку моди, рівень обробки і оздоблення виробу.

Висновки. Вивчення та аналіз сучасних існуючих різновидів асортименту вітчизняних та закордонних аналогів форменого одягу для провідників залізничного транспорту, виробничої діяльності, характерних травмувань і профзахворювань провідників, методів роботи та виробничо-кліматичних умов, небезпечних та шкідливих чинників, які впливають безпосередньо на працівника та його одяг є визначальним фактором у розробці вимог до вищезначеного одягу.

Все це надає змогу засвідчити недостатність інформаційної бази для виготовлення даного одягу, невідповідність вимогам споживачів, що зумовлює застосування функціонального, ергономіко-естетичного підходу до обґрунтування проектного рішення, яке враховує всю інформацію про призначення, умови експлуатації і новітні наукові розробки. Результати аналізу дозволяють зробити висновки, що є доцільним удосконалення існуючого форменого одягу для працівників АТ «Укрзалізниця» підрозділу провідників пасажирських потягів, який має відповідати комплексу ергономічно-естетичних показників. Проведені дослідження дозволять виокремити основні напрямки розробки означеного одягу, що надасть змогу підвищити рівень його якості згідно з поставленими вимогами.

Список використаної літератури

1. Пальто женское шерстяное для работников железнодорожного транспорта. Технические условия: ТУ 17-08-35-76. – [Действующий с 01-07-76]. – М.: Издательство стандартов, 1976. – 26 с. – (Межгосударственный стандарт).
2. Пальто мужское шерстяное для работников железнодорожного транспорта. Технические условия: ТУ 17-08-36-76. – [Действующий с 01-10-76]. – М.: Издательство стандартов, 1976. – 28 с. – (Межгосударственный стандарт).
3. Костюм женский для работников железнодорожного транспорта. Технические условия: ОСТ 17-230-78. – [Действующий с 01-01-79]. – М.: Издательство стандартов, 1979. – 28 с. – (Межгосударственный стандарт).
4. Костюм мужской для работников железнодорожного транспорта. Технические условия: ОСТ 17-229-78. – [Действующий с 01-01-79]. – М.: Издательство стандартов, 1979. – 28 с. – (Межгосударственный стандарт).

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ФОРМЕННОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ

ПРИХОДЬКО-КОНОНЕНКО И.А., ПЛАКСИНА М.С., КОЛОСНИЧЕНКО Е.В.,
ОСТАПЕНКО Н.В., КОЛОСНИЧЕНКО М.В.

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Цель. В статье даны классификация форменной одежды для работников железнодорожного транспорта Украины и конструктивный анализ существующей женской и мужской форменной одежды для проводников железнодорожного транспорта Украины.

Методика. Применен подход к проектированию форменной одежды для проводников железнодорожного транспорта Украины с использованием аналитических исследований существующей форменной одежды и условий ее эксплуатации.

Результаты. Проанализировано современное состояние процесса проектирования форменной одежды, ассортиментный ряд существующих разновидностей форменной одежды, условия эксплуатации, выявлено недостаточный уровень качества эргономических, эстетических и показателей надежности, сформулированы задачи по разработке ассортиментных рядов комплектов с улучшенными показателями качества.

Научная новизна. На основании теоретических исследований систематизированы существующие разновидности форменной мужской и женской одежды и их комплекты для проводников железнодорожного транспорта Украины по различным признакам.

Практическая значимость. Аналитически выявлено несоответствие конструктивно-технологических решений разновидностей форменной одежды условиям эксплуатации и требованиям работников железнодорожного транспорта Украины.

Ключевые слова: *форменная одежда, работники железнодорожного транспорта Украины, эргономичная система «человек - форменная одежда - производственная среда», проводники АО «Укрзалізниця», проводники железнодорожного транспорта Украины.*

THE ANALYSIS OF THE PROBLEM'S CURRENT STATE OF THE DEVELOPMENT OF UNIFORM FOR EMPLOYEES AT UKRAINIAN RAIL

PRYKHODKO-KONONENKO I., PLAKSYNA M., KOLOSNIICHENKO O.,
OSTAPENKO N., KOLOSNIICHENKO M.

Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. This article contains classification of the uniform for employees at Ukrainian rail and constructive analysis of existent male and female uniform for conductors.

Methodology. I have used the special approach for designing uniform for conductors at Ukrainian rail using an analytical research of existent uniform and its operating conditions.

Results. I analyzed the current state of the designing process of a modern uniform, product range of all existent uniform's varieties and operating conditions. Revealed an

insufficient level of quality of ergonomic and aesthetic indicators and indicators of reliability. Formulated the task to develop assortment series sets with improved quality indicators.

Scientific innovation. On the basis of theoretical knowledge systematized all existent varieties of male and female uniform and its sets for conductors at Ukrainian rail by various features.

Practical value. Analytically detected the discrepancy between structural and technological solutions uniforms' varieties and conditions of exploitation and demands of employees of the Ukrainian rail.

Keywords: *Uniform, employees of Ukrainian rail, ergonomic system "person - uniform - production environment "conductors at JSC «Ukrzaliznytsia», conductors at Ukrainian rail.*