

УДК 331.45:331.344.2J(091)

**Т. М. Портянко,  
Н. М. Пшенишна,  
С. В. Ротте,  
Є. О. Таран**

## **ПРИЧИНИ ТА ІСТОРИЧНІ УМОВИ ВИНИКНЕННЯ СПЕЦОДЯГУ ЯК ЗАСОБУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

*В статті розглянуто особливості формування спеціального одягу, як засобу індивідуального захисту в залежності від історичних етапів розвитку суспільства, необхідності його застосування для захисту від шкідливих впливів виробничого середовища та створення комфортних умов праці.*

***Ключові слова:** спеціальний одяг, засоби індивідуального захисту, вплив зовнішнього середовища, практичність, якість.*

**Вступ.** Спеціальний одяг є основним засобом індивідуального захисту працівників від дії шкідливих виробничих чинників, основними з яких є: загальні виробничі забруднення, знижені температури, контакт з хімічними речовинами, шкідливі біологічні чинники, відкрите полум'я і високі температури, іскри і бризки розплавлених металів або поєднання цих чинників. Дизайн, колірна гамма, конструкція моделей спецодегу, розташування символіки і світловідтворюваних смуг повинні відповідати вимогам чинних нормативних документів [5].

Спеціальний вид робочого одягу був поширений здавна. У давнину мисливці використовували шкіряні штани, куртки, які могли захищати від уколів або подряпин гілками. Представники влади повинні були носити дуже незручні шати, що їх виділяли. При цьому більш ніхто не мав права приміряти на себе мантию або королівську корону. Навіть лицарі носили спецодегу, що складається з залізного нагрудника, шолома, піхов для меча. Тобто, спеціальний одяг існував завжди. Різні гільдії майстрів пишалися своїм спеціальним одягом, робили його якомога більш відмінним від інших.

На сьогодні спецодегу не зник в минуле та відноситься до числа широко застосовуваних засобів індивідуального захисту. Його використання стає необхідним у тих випадках, коли виникають труднощі у забезпеченні безпеки технологічного процесу, виробничого обладнання з існуючими технічними засобами, а також при контакті працюючих зі шкідливими чинниками для здоров'я. На даний час до даного поняття додалася ще й сигнальна і корпоративна форма, так як на даному одязі лежить особлива функція по рекламі і підтримці певного фірмового стилю.

У будь-якій сфері діяльності існують свої правила застосування спецодегу. Звичайно ж, вимоги до нього можуть істотно відрізнятися, в залежності від проведених співробітниками робіт.

**Актуальність.** В системі профілактичних заходів, спрямованих на забезпечення безпечних умов праці і зменшення професійних захворювань, важливу роль відіграють засоби індивідуального захисту і в тому числі спеціальний одяг [3]. Спеціальний одяг – це не просто робочий одяг, який використовують для певних робіт. Це одяг, який створювався виходячи з величезного досвіду в кожній сфері діяльності, враховуючи всі необхідні моменти для комфорту і зручності роботи. Крім свого прямого призначення цей виріб має забезпечувати комфорт, зручність і, що найголовніше, безпеку працівникові. Наприклад, спецодяг зварника має спеціальні захисні властивості. Робочий одяг шиється з брезентового полотна з сатиновим переплетенням, що забезпечує ефект «зісковзування» небезпечних розпечених крапель. Обов'язковим доповненням до спецодягу зварника є засоби індивідуального захисту – маска зі скляними світлофільтрами, щиток, каска.

Сучасний одяг пожежного класифікується в залежності від оперативно-тактичних завдань і видів робіт, які виконуються при гасінні пожежі, необхідного рівня захисту від теплових впливів, ступеня захисту від фізико-механічних впливів, конструктивного виконання, кліматичних зон експлуатації.

Сьогодні – це норма. Однак так було не завжди.

Метою даної роботи є проведення аналізу історичних етапів формування спеціального одягу, необхідності його застосування для захисту від шкідливих впливів виробничого середовища та створення комфортних умов праці. У роботі авторами, на основі узагальнення літературних даних, буде проведено дослідження основних функцій спецодягу для збереження здоров'я людини, створення прийнятних умов для високої працездатності в агресивних умовах та захист від негативного впливу навколишнього середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Уже в самій назві «одяг спеціального призначення» закладені специфічні вимоги, що пред'являються до нього. Спецодяг повинен забезпечувати безпеку праці, захищати від впливу шкідливих факторів, зберігати нормальний функціональний стан людини, а також її працездатність протягом усього робочого часу.

В директиві ЄС № 89/391/РАДИ ЄЕС «Про введення заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників на виробництві» під засобом індивідуального захисту визначено «засіб, призначений для носіння або утримання працівником з метою його захисту від одного або більше ризиків, що загрожують його безпеці і здоров'ю в процесі праці, а також будь-яке доповнення або приналежність, призначені для цієї мети. Директива є рамковим документом, який запроваджує заходи з покращення безпеки та охорони здоров'я людини під час роботи з метою попередження та зменшення нещасних випадків та професійних захворювань на робочому місці [2].

Історія одягу, а особливо спеціального, з найдавніших часів до наших днів є як би дзеркалом, в якому відображається вся історія людства. Дані археологічних розкопок свідчать, що одяг з'явився вже на самих ранніх стадіях

розвитку людського суспільства. Найімовірніше, в первісному суспільстві одяг був не тільки і не стільки прикриттям тіла, скільки символом захисту від загрози ззовні, як дійсної, так і (може бути, навіть ще більшою мірою) уявної. Навіть амулет був свого часу «одягом», так як він був перешкодою між голим, ранимим людським тілом і навколишнім світом.

Перші згадки про спеціальний або робочий одяг виходять з історії давньої Греції та Риму. Одяг для рабів грав в ті часи дві функції: він вказував на вид діяльності, якою займався раб і служив засобом гігієни. Першим спеціальним одягом можна вважати фартух, який вперше на себе наділи державні працівники, щоб виділитися від представників інших сфер діяльності. Перший «фартух» носили і будівельники гробниць і пірамід, рибалки, ремісники та інші робітники. Однак, пізніше, саме з цієї пов'язки став складатися одяг єгипетських вельмож.

За часів ранньої античності (800 років до н.е. II століття нашої ери) одяг робітничого класу в Стародавній Греції і Стародавнього Риму складалася в основному з туніки з короткими рукавами, які не доходили до ліктя, і щільного товстого плаща. У римському сенаті у свій час обговорювалася пропозиція ввести для всіх робочих однакові туніки, що, як здавалося законодавцям, полегшило б упіймати втікачів. Але з часом римляни все ж прийдуть до використання однакового спецодягу. Ця специфіка буде застосована в солдатській уніформі. Якщо в далекій давнині в битві брали участь представники племен, які знають всіх союзників в обличчя, то з розвитком в світі більш масштабних битв і воєн, спливла одна важлива проблема - ідентифікації (впізнання) «своїх» серед ворогів.

На територіях Стародавнього Сходу відбувався поділ одягу по довжині. Якщо не брати до уваги витрати тканини, цей поділ носив чисто функціональний характер, для трудового населення на першому місці при виборі одягу стояла зручність. Чим коротший був виріб, тим краще він був пристосованим для роботи.

За часів хрестових походів (XI-XV ст.) активно розвивається геральдика. Гербові кольори і зображення на щитках стають відмітним знаком воїнів. Саме звідси пішло зародження майбутніх логотипів на спецодязі.

Метою хрестових походів було врятувати християнський світ від мусульман. І, так як в одязі «нехрещених» часто зустрічалася смугаста забарвлення, в ранньосередньовічних гравюрах і живопису «всіх підданих диявола» стали хоча б частково зображати смугастими. Починаючи з XII-XIII століть, смугастий одяг для Європи вважався ганебним, принизливим і диявольським. Соціальні норми змушували носити робочий одяг у вигляді смугастих убрань тільки тим, чия професія викликає недовіру або підозру: бродячим артистам і музикантам, циркачам і художникам, катам і повіям, слугам і блазням і т.д.

Забобонні рибалки з північного заходу Франції почали одягатися у в'язані чорно-білі сорочки, думаючи, що захищаються тим самим від морської нечисті.

На рубежі XVII–XVIII століть Петро I запозичив багато деталей з костюма моряків, після чого на їх основі був розроблений повний комплект уніформи для всіх матросів російського флоту. На думку авторів, цікавим є той факт, що разом з костюмом, Петро Великий привіз на батьківщину і слово «роба». Так називали вільний, що не сковує рухів, одяг. Пізніше навчилися додатково просочувати «робу» гарячим воском, що робило костюм непроникним для води.

Все змінилося в 1741 році, коли був введений «Суконний регламент», який зобов'язував власників фабрик і мануфактур перевдягнути всіх робітників у однаковий спецодяг. Укладачі регламенту особливо акцентували увагу на тому, що «срамно» бачити «ободраних» та погано одягнених працівників, з яких лише частина «целую рубаху на плечах имеют». Метою регламенту стало надання робочим благопристойного і однакового зовнішнього вигляду. Подібне нововведення мало колосальне значення, перш за все, для самих робітників. Люди в міцних нових сорочках відчували себе набагато впевненіше. Це дозволило не тільки надати особливий емоційний підйом трудящим, а й підкреслити корпоративну культуру і престиж підприємств, на благо яких вони працювали. Введення мішкуватих штанів з дешевої тканини і безрозмірних курток не полегшило працю, але зовні її «облагородило».

Автори акцентують увагу на той факт, що перевдягання робітників в спецодяг було заплановано провести за їх власний рахунок, з вирахуванням його вартості із заробітної платні.

Широке застосування найманої праці, високий рівень торгівлі, розвиток науки, боротьба з монополіями і забезпечення реальної свободи підприємництва, і багато інших чинників привели в кінці XVIII століття до промислової революції. У всьому світі почався масштабний промисловий підйом. Замість ручної праці з'явилося машинне виробництво. Ремісничі майстерні і мануфактури змінилися великими промисловими підприємствами. Промислова революція змінила всю структуру суспільства, різко підвищила продуктивність праці, стала початком швидкого економічного зростання і збільшенням життєвого рівня населення.

За часів «золотої лихоманки» (в середині XIX століття) широкого поширення серед золотошукачів отримали напівкомбінезони. Західна промисловість дала старт їх масового випуску, коли в Америку прибули тисячі емігрантів з Європи під вітрилами з майбутньої «джинсової» тканини. Штани з парусної тканини, надіті на моряків-емігрантів, виявилися настільки міцними, що грубу і щільну парусину терміново взяли на озброєння підприємливі виробники робочого одягу. До цього, штани золотошукачів швидко протиралися на колінах і анітрохи не захищали від бруду живіт. Напівкомбінезон з джинсової тканини вирішив разом два завдання, причому дуже скоро на напівкомбінезоні з'явилися кишені. І так як накладні кишені при інтенсивному навантаженні часто відривалися, їх стали закріплювати мідними заклепками. Напівкомбінезони старателів виявилися настільки зручними і практичними, що ментально завоювали популярність серед фермерів і

ковбоїв, і пізніше стали одним з найбільш затребуваним у світі видом спецодягу.

Парусина – важка щільна льняна або конопляна тканина – стала не тільки прабатьком джинсової тканини, але і просочена вогнетривкими, водовідштовхувальними і протигнільними складами перетворилася в брезент. Захисні властивості брезенту знайшли застосування в робочому одязі зварників при прокладанні перших залізниць.

Автори підкреслюють, що історії часто траплялося так, що одяг, спочатку створювалася для представників різних професійних сфер, з часом стає популярним і серед звичайних людей.

До кінця XIX століття промислове виробництво хімічних речовин дозволило отримати перші нитки з хімічного волокна. Перші полотна тканин, створені з хімічних волокон, мали ряд недоліків, але низька собівартість, дешева сировина і дрібно витратні технології перекрыли недоліки і відкрили широкі можливості для подальшого розвитку в цій галузі. Винахід прядильної машини, а також поява штучних волокон, дало потужний старт текстильній промисловості. Поєднання в одній тканині натуральних і синтетичних волокон призвело до нової епохи в спецодязі. Сумішеві тканини на сьогоднішній день найпоширеніші в виробництві робочого одягу, і не тільки тому що у них низька собівартість, ці тканини надзвичайно міцні, зносостійкі, мають мінімальну усадку, не втрачають форму і легко відновлюються після зминання, їх легко прати. До того ж, саме завдяки синтетичним волокнам кольорова гамма в спецодязі може бути досить різноманітною.

В СРСР тільки в 30-і р. XX ст. стали випускати робочий одяг різних розмірів. Масово з'явилися спеціалізовані швейні майстерні з пошиття одягу спеціального призначення. Першими спецодяг в СРСР стали носити люди, що працювали на відомчих підприємствах. Сюди входять такі спеціальності: льотчики і стюардеси, представники пожежної охорони, міліції, медичні працівники і військовослужбовці. У Радянському Союзі в 1930 році був заснований «ЦНІШП» (науково-дослідний інститут швейної промисловості), який був покликаний вносити інновації в вітчизняний спецодяг. Завдяки науковим дослідженням, споживчі властивості робочого одягу з кожним роком поліпшувалися. «Спецівка» стає легшою, зручнішою, більш практичною, більш функціональною.

Український ринок спецодягу після розпаду СРСР зазнав суттєвих змін. Послабилися сталі торгові зв'язки, кардинально змінилася система постачання, помітно зменшилася кількість споживачів спецодягу. Проте на даний період, за спостереженнями аналітиків, потреба потенційних споживачів у спеціальному одязі зростає.

В Україні Кодексом законів про працю передбачено соціальні гарантії для працівників, які зайняті на особливо важких та шкідливих для здоров'я роботах. У нашій країні турбота про захист працівників від несприятливих факторів на робочих місцях законодавчо покладена на роботодавців. Закон України «Про охорону праці» зобов'язує усіх роботодавців безкоштовно

забезпечувати своїх працівників всіма видами спецодягу [1]. Регламентується це відповідно до нормативних актів, де враховують умови та небезпечні фактори, від яких повинен захистити той чи інший спецодяг. У різних галузях промисловості існують нормативи, розпорядчі режими експлуатації сезонної спецодягу (літні та зимові різновиди), врахування особливостей кліматичних зон, технологічних умов у виробничому середовищі і терміни експлуатації всіх видів спеціального одягу [7].

Існує цілий ряд вимог, яким повинна відповідати спецодяг:

- бути пошитим з тканин, які не викликають роздратування шкіри або алергічних реакцій (перевагу віддають натуральним тканинам);
- виконувати захисні функції, які на нього покладені;
- бути зручним і не сковувати рухів працівника, що дозволить йому виконувати його трудову діяльність;
- добре очищатися від бруду;
- при необхідності, повинен просочуватися спеціальними з'єднаннями, які забезпечать водостійкість, термостійкість, кислотостійкість і т.д.

Серед спеціальних вимог до якості спецодягу на сьогодні виділяють:

- теплопровідність;
- здатність пропускати повітря;
- здатність дезактивувати радіоактивні речовини;
- здатність до опору силі струму;
- стійкість до проникнення пилу;
- здатність не пропускати кислоти;
- здатність не пропускати кислоти і т.д. [6].

Сьогодні на українському ринку спеціального одягу відбуваються і кількісні, і якісні зміни. Зростає не тільки попит на спецодяг, але і вимоги замовників до його якості. Так, якщо ще декілька років тому для більшості клієнтів визначальним чинником під час вибору робочого одягу була ціна виробу, то сьогодні багато замовників готові заплатити більше за якісний товар. При проектуванні робочого одягу стала приділятися увага ергономічним вимогам до конструкції спецодягу. Враховувалися конкретні виробничі умови в різних видах трудової діяльності, антропометричні параметри, біомеханічні особливості будови людського тіла.

Попит на спецодяг став визначатися його функціональністю, в якій можна відокремити три складники: захисний (забезпечення безпеки на виробництві, захист від шкідливих речовин і механічних дій, захист від чинників зовнішнього середовища, підтримка санітарних умов та стерильності), практичний (підвищення робочого настрою співробітників і, як наслідок, продуктивності праці) і маркетинговий (формування корпоративної культури і просування торгової марки компанії) [4].

Можна з упевненістю стверджувати, що в даний час спецодяг і мода тісно пов'язані між собою. В даний час при розробці спеціального одягу

застосовуються сучасні технології виробництва тканин, які виконують вже не тільки захисні функції. Стали застосовуватися світловідбиваючі матеріали, які використовують в пошитті робочого одягу для працівників різних структур. Для військових застосовуються камуфляжні, утеплені і стійкі до вологи тканини. Спецодяг відрізняється по сезонним критеріям: літній і зимовий. Зимовий спецодяг в деяких професіях є життєво необхідним. Такий спецодяг, перш за все, покликаний захищати людину від несприятливих погодніх умов, і тому підприємства, виробництво яких зосереджено в основному не в приміщеннях, зобов'язані закуповувати зимовий спецодяг для своїх працівників.

Велике значення на сьогодні приділяють тканинам, з яких пошитий спецодяг, терміну її експлуатації, якості і міцності швів, відповідності матеріалів і крою спецодягу відповідно до вимог до експлуатації. Все це направлено на забезпечення важливої загальної властивості спецодягу - це забезпечення певного температурного режиму.

У кожній професії вимоги до спецодягу різні. В одних випадках необхідно щоб він був теплим, не пропускав вологи, в інших забезпечував захист від ударів, іноді особливо важлива термічна стійкість або опір хімічних опіків. Та серед багатьох функцій одягу найголовнішою для збереження здоров'я є створення умови для високої працездатності, захисту від негативного впливу навколишнього середовища. Саме тому спеціальний одяг як один із засобів індивідуального захисту має важливе значення в комплексі заходів по забезпеченню безпеки працюючих на виробництві і профілактиці професійних захворювань.

**Висновок.** Спеціальний одяг пройшов довгий шлях розвитку і вдосконалення від примітивних до сучасних форм.

На формування асортименту сучасного спеціального одягу впливали різні чинники, у тому числі: кліматичні умови, історичні події, певні особливості появи нових матеріалів та нові професії.

Аналіз еволюції спеціального одягу показує, що вирішальним фактором на перший план стали висуватися такі вимоги, як зручність, практичність, якість і безпека.

Узагальнюючи та оцінюючи в цілому важливість наявної у літературних джерелах інформації про роль спеціального одягу можна зробити висновок, що на сьогодні спецодяг виготовляється з урахуванням особливостей різних професій. На сьогодні підхід до «спецівки» змінився радикально і існує ціла індустрія проектування, виробництва і продажу корпоративного одягу. Багато виробничих фірм пропонують послуги з пошиття різних видів спеціального одягу: медичного одягу, робочого одягу, корпоративної уніформи, спецодягу працівників сервісу. Крім того, до одягу, як правило, додаються робоче взуття та необхідні додаткові засоби індивідуального захисту. Кожна компанія може вибрати для себе той тип спеціального одягу, який буде відповідати специфіці сфери її діяльності і умов роботи фахівців.

Від того, наскільки успішно вирішується питання забезпечення персоналу необхідним спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту, залежить багато чого, в тому числі і найцінніше – життя і здоров'я людей.

Перспективним напрямом подальших досліджень можна вважати більш детальне вивчення окремих видів спеціального одягу, особливостей використання, проектування, асортимент матеріалів для їх виготовлення.

### Список використаних джерел

1. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №49. – Ст. 668.
2. Загальнодержавна програма адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Затв. Законом України від 18 березня 2004 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 29. – Ст. 367.
3. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці // В. Ц. Жидецький, В. С. Джигерей, О. В. Мельніков. – Вид. 2-е, стереотипне. Львів : Афіша, 2000. – С. 348.
4. Плахтий А. Рынок спецодежды / А. Плахтий // Рабочая одежда и средства индивидуальной защиты. – 2009. – № 3. – С. 30–33.
5. Процик К. Історичний розвиток асортименту сучасного одягу / К. Процик // Легка промисловість. – 2009. – № 2. – С. 35–38.
6. Разуваев А. В. Гигиеническая защита профессиональной одежды / А. В. Разуваев // Текстильная промышленность. – 2010. – № 3. – С. 42–46.
7. Терешкевич Н. А. Спеціальний одяг: роль нормативної документації у формуванні його асортименту / Н. А. Терешкевич // Вісник ЛКА. Сер. товарознавча. – Вип. 10. – Львів : вид-во ЛКА, 2009. – С. 92–94.

### References

1. Pro okhoronu pratsi: Zakon Ukrayiny vid 14 zhovtnya 1992r. // Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny. – 1992. – № 49. – St. 668.
2. Zahal'noderzhavna prohrama adaptatsiyi zakonodavstva Ukrayiny do zakonodavstva Yevropeys'koho Soyuzu: Zatv. Zakonom Ukrayiny vid 18 bereznya 2004 r. // Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny. – 2004. – № 29. – St. 367.
3. Zhydets'kyy V.Ts. Osnovy okhorony pratsi // V.Ts.Zhydets'kyy, V. S. Dzhyherey, O.V.Mel'nikov – Vyd. 2-e, stereotypne. L'viv : Afisha, 2000. – S. 348.
4. Plakhtyy A. Rynok spetsodezhdy / A. Plakhtyy // Rabochaya odezhda y sredstva yndyvudual'noy zashchyty. – 2009. – № 3. – S. 30–33.
5. Protsyk K. Istorychnyy rozvytok asortymentu suchasnoho odyahu / K. Protsyk // Lehka promyslovist'. – 2009. – № 2. – S. 35–38
6. Razuvaev A. V. Nyhyenycheskaya zashchyta professyonal'noy odezhdy / A. V. Razuvaev // Tekstyl'naya promyshlennost'. – 2010. – № 3. – S. 42–46.
7. Tereshkevych N. A. Spetsial'nyy odyah: rol' normatyvnoyi dokumentatsiyi u formuvanni yoho asortymentu / N. A. Tereshkevych // Visnyk LKA. Ser. tovaroznavcha. – Vyp. 10. – L'viv : vyd-vo LKA, 2009. – S. 92–94.

*Стаття надійшла до редакції 20.11.2017 р.*



**Т. М. Портянко,  
Н. М. Пшенишна,  
С. В. Ротте,  
Є. О. Таран**

**Причины и исторические условия возникновения спецодежды как средства индивидуальной защиты**

В статье рассмотрены особенности формирования специальной одежды, как средства индивидуальной защиты в зависимости от исторических этапов развития общества, необходимости его применения для защиты от вредных воздействий производственной среды и создание комфортных условий труда.

**Ключевые слова:** специальная одежда, средства индивидуальной защиты, влияние внешней среды, практичность, качество.

**T. M. Portyanko,  
N. M. Pshenyshna,  
S. V. Rotte,  
Ye. O. Taran**

**Causes and historical conditions of working clothes origin as a way for individual protection**

The article deals with the peculiarities of the formation of special clothing, as a means of individual protection, depending on historical stages of the development of society, the need for its application for protection against harmful effects of production environment and the creation of comfortable working conditions.

**Key words:** special clothes, personal protective equipment, influence of external environment, practicality, quality.