

контролю за ними та вказані засоби захисти від них. Надані рекомендації щодо приймання коагулянтів, а також стосовно процедур відбору проб і контролю їх якості.

## **ГІГІЄНА ПРАЦІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ВЗУТТЯ**

***Конотоп Д.О.***

*Науковий керівник – Скрипник О.С., канд. техн. наук, ст. викладач*

Технологічний процес на підприємствах з виробництва взуття включає кілька видів робіт, що відрізняються за характером праці і впливу на організм несприятливих виробничих факторів. На початковому етапі технологічного процесу (розкрій натуральних шкір, текстилю, хутра та їх заміників) роботи виконуються за допомогою штампів, стрічкових пилок і супроводжуються впливом виробничих факторів, пов'язаних з фізичною напругою, одноманітністю рухів, напругою зору, впливом шуму, пилу органічного походження і полімерів. У зв'язку з вимушеною робочою позою і фізичним напругою у закрійниць виявляють підвищену частоту випадків варикозного розширення вен нижніх кінцівок і порушення положення внутрішніх статевих органів.

На висококомеханізованих взуттєвих фабриках процеси розкрію, шліфування деталей, швейні роботи супроводжуються інтенсивним середньочастотним шумом понад 90 і навіть 100 дБ, високочастотною вібрацією і великою м'язовою напругою. Ряд машин (для пришиття ранта, пристрочування підошов та ін) передає рукам працюючих низькочастотну вібрацію з великими амплітудами. Розкрій підкладки, шліфування та інші роботи супроводжуються значним виділенням пилу. На деяких роботах по обробці взуття температура повітря цеху влітку досягає на окремих робочих місцях 34-38°. Вживані у виробництві хімічні речовини виділяються в повітря цехів у вигляді парів. Найбільш шкідливий бензол, що входить до складу клеїв, а також нітрофарб та нітроемалей. У повітря можуть також виділятися хлор – при роботі з перхлорвиниловим клеєм, хлоропрен – при використанні нейритового клею, вулканізація газу – при вулканізації низу взуття. У взуттєвників можуть зустрічатися дерматити та екземи, неврити і нейроміалгії рук, вібраційна хвороба, приглухуватість і хронічні інтоксикації бензолом. Часті гнійничкові хвороби шкіри на ґрунті мікротравм. Кардинальними оздоровчими заходами є заміна бензолу менш токсичним толуолом і пресами для гарячого пресування граней взуття. Операції, що супроводжуються виділенням парів, забезпечуються місцевою витяжною вентиляцією; джерела тепловиділень – термоізоляцією. Працівники,

які мають контакт з бензолом, повинні піддаватися попереднім і періодичним медоглядам.

Повітряне середовище ділянок виробництва, де проводиться з'єднання заготовки з низом взуття хімічними способами, які витісняють раніше широко застосовувалися механічні (нитковий, цвяховий, гвинтовий і ін.), в найбільшою мірою в порівнянні з іншими ділянками виробництва забруднюється різноманітними хімічними речовинами, що виділяються з клеїв. Найбільш поширеним видом взуттєвого клею є наїритові, що представляє собою розчин хлоропренового каучуку і деяких додаткових інгредієнтів в суміші бензину і етилацетату котрі є летючими речовинами.

В якості вихідних матеріалів у взуттєвій промисловості, крім натуральної шкіри, використовуються штучні матеріали: підшовна гума, пластики, синтетичне хутро та ін. Для з'єднання деталей взуття застосовують різні види клейових матеріалів: розчини каучуку в органічних розчинниках, латекси синтетичних каучуків і синтетичні смоли. Сучасна технологія фабричного виробництва взуття характеризується механізацією, хімізацією та конвеєрним способом організації праці. Фізіологічні особливості трудових процесів пов'язані з необхідністю виконання одноманітних, багаторазово повторюваних рухів рук.

У разі недосконалості санітарно-технічних пристроїв у повітря потрапляють пари бензину, ацетатів, ацетону, хлоропрена, аміак, формальдегід, окис вуглецю, сірчистий газ.

Процес гарячої вулканізації супроводжується утворенням складного комплексу продуктів термоокислювальної деструкції гумових сумішей (пари стиролу, окис вуглецю, сірчистий газ і ін), особливо у разі вмісту в них пороутворюючих інгредієнтів. Механічна обробка шкір і гуми супроводжується виділенням пилу. Несприятливим фактором є контакт шкіри рук працюючих з органічними розчинниками, смолами, каучуками. Багато машин, які використовуються в взуттєвій промисловості, є джерелами шуму і вібрації. Професійними захворюваннями є дерматити та екземи і порушення нервово-м'язового апарату верхніх кінцівок.

Профілактика: усунення найбільш токсичних розчинників (бензолу); укриття місць виділення парів, газів і пилу з обладнанням витяжної вентиляції; використання механізмів і пристосувань, що виключають контакт рук з дратівливими речовинами; попередні та періодичні медогляди осіб у відповідності з чинним законодавством; медико-санітарне обслуговування працюючих з урахуванням переважного використання у взуттєвій промисловості праці жінок.