

# STUDIUL CONDIȚIILOR DE MUNCĂ ȘI A FACTORILOR DE PRODUCȚIE DIN CADRUL MĂCELĂRIILOR CARE ACȚIONEAZĂ ASUPRA ORGANISMULUI MUNCITORILOR

Anna SÎRGHI, Stela BALAN

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Abstract:** În lucrare se prezintă rezultatele analizei condițiilor de muncă și a factorilor de producție care influențează asupra organismului muncitorilor, ce activează în cadrul măcelăriilor. Parcurgerea acestor etape de studiu vor facilita procesul de selectare a soluțiilor constructive pentru elaborarea noilor modele de produse vestimentare, ce au ca destinație principală protecția corpului uman de condițiile nefavorabile ale mediului de lucru, precum și crearea, și menținerea unei stări corespunzătoare de confort în timpul lucrului.

**Cuvinte cheie:** îmbrăcăminte specială, protecție, factori de producție, confort, soluții constructive.

## 1. Introducere

Ocupația de măcelar se referă la activitățile de preluare și pregătire a animalelor pentru sacrificare, suprimare a vieții animalelor, prelucrare inițială și finală a carcaselor de carne, ambalare, etichetare, transport și depozitare a produselor. Igiena și siguranța alimentară au o importanță deosebită în activitatea măcelarului, o atenție permanentă acordându-se igienei produselor, a locului de muncă, igienei individuale și a echipamentului de lucru, inclusiv îmbrăcăminte speciale, pe toată durata și în toate etapele procesului tehnologic, în vederea realizării produselor de o securitate alimentară adecvată și de calitate înaltă [1].

Omul și mediul său de lucru, în mod constant, interacționează unul cu altul. Unul dintre aspectele negative ale mediului înconjurător, sunt elementele și fenomenele meteorologice. Din categoria elementelor meteo fac parte: temperatura aerului, presiunea și umiditatea, iar fenomenelor – vântul, norii, precipitațiile atmosferice. Acestea luate în ansamblu, acționează asupra omului, și uneori devin cauza principală a incapacității omului de a se mai afla în aceste condiții.

La schimbarea condițiilor de mediu, omul întotdeauna se adaptează la acestea datorită homeostazei (capacitatea sau tendința unui organism de a menține echilibrul intern, prin adaptarea proceselor sale fiziologice unor noi condiții). Cel mai favorabil regim de vreme, care creează condiții fiziologice optime, se consideră cel, în care temperatura corpului este de 31,0 - 32,9<sup>0</sup> C, transpirația emanată – 100-150 g/h și o sarcină minimă de termoreglare (menținerea de către organism a propriei sale temperaturi). Umiditatea și mișcarea aerului în combinație cu alți factori, au un impact deosebit asupra omului, jucând un rol important în termoreglarea organismului[2].

## 2. Analiza sistemului „om – produs vestimentar – factori de producție”

Orice proces de producție se caracterizează printr-un complex de factori nocivi, care se formează ca rezultat al influenței parametrilor de mediu și al obiectului de muncă.

Principala influență asupra condițiilor microclimatului, într-un mediu de producere, o are procesul tehnologic de fabricație. Astfel, în cadrul cercetărilor experimentale, în mediul de producție cercetat al măcelăriilor, s-au înregistrat următoarele condiții de muncă:

- temperatura aerului pe timp de vară este de 18<sup>0</sup> – 20<sup>0</sup> C;
- umiditatea aerului – 70 %;
- drept surse de ventilare servesc geamurile;
- procesul de lucru constă în transportarea animalelor la locul destinației (abator), sacrificarea acestora și ulterior prelucrarea conform unei anumite succesiuni tehnologice. Complexitatea lucrărilor realizate este înaltă, având în vedere faptul, că animalele trebuie transportate dintr-o secție în alta manual, fără utilizarea mijloacelor de transport mecanizat sau automatizat, iar muncitorii se află în permanentă mișcare și în poziție aplecată.

Drept factori dăunători de producție au fost stabiliți: umiditatea înaltă în unele secții de producere, temperatura joasă în secțiile frigorifice de păstrare a cărnii, activitatea de muncă a măcelarilor cu instrumente ascuțite (cuțite, topoare), fapt care poate conduce la producerea diferitor răni tăiate și plăgi de cuțit.

Acțiunea factorilor nocivi de producție asupra diferitelor elemente ale produsului, este inegală. În legătură cu acest fapt, se selectează principiile corespunzătoare de protecție locală sau totală, pe zone anatomo-topografice, ținând cont de tipul, structura fizică și poziția acțiunii factorului de producere.

În cadrul măcelăriei analizate, s-a observat că din cauza cantității mari de apă, care se află în mediul respectiv de muncă, cele mai afectate sunt zonele terminațiilor produsului cu sprijin pe umeri și a mânecii, regiunile feselor, genunchilor și a terminației pantalonilor [1].

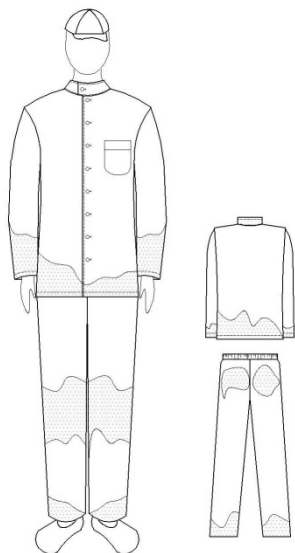


Figura 1. Schema topografică a zonelor de acțiune a factorilor de producție din cadrul măcelăriei

Realizând schema topografică a zonelor de acțiune a factorilor de producție din cadrul măcelăriei asupra muncitorilor și îmbrăcămintei sale de protecție, prezentată în fig. 1 se pot face următoarele constatări:

- produsul se umezește:
  - în zona laterală și inferioară a abdomenului, problemă ce poate fi soluționată prin aplicarea buzunarelor în această zonă sau utilizarea în procesul de muncă a unui șorț cauciucat de protecție;
  - în zona terminațiilor mânecii și a pantalonilor – se recomandă utilizarea cotierelor din poliuretan sau polietilenă și a cizmelor de cauciuc pentru picioare;
  - pe partea din spate a pantalonilor, paralel liniei șezutului – se recomandă utilizarea buzunarelor aplicate atât cu rol decorativ, cât și funcțional, pentru păstrarea obiectelor mărunte.

Pentru protecția măcelarilor în procesul de lucru, se folosesc mănuși de zale pentru mâini împotriva acțiunii cuțitului și șorțuri de zale, pentru a-i proteja de cele mai grave accidente.

## Concluzii și orientări

Omul se află în permanentă interacțiune cu mediul înconjurător, mediu care acționează direct sau indirect asupra organismului acestuia. Deaceia ca o etapă anterioară proiectării produselor vestimentare, cu destinație specială este necesar de studiat câteva aspecte principale, care influențează asupra funcției de protecție a acesteia, și anume:

- analiza factorilor de muncă și de mediu care acționează asupra corpului uman, aflat în proces de muncă;
- analiza interacțiunii corpului uman cu produsul vestimentar și cu mediul de lucru;
- înregistrarea principalelor zone de acțiune a factorilor dăunători de producție;
- studiul mișcărilor corpului uman în timpul procesului de muncă.

Aceste etape vor influența semnificativ etapa de selectare și propunere a noilor soluții constructive în vederea protecției omului de factorii nocivi de producție, astfel încât produsul nou elaborat să corespundă tuturor cerințelor impuse îmbrăcămintei speciale pentru măcelari.

## Bibliografie

1. Sîrghi, Anna. *Proiectarea inginerescă a îmbrăcămintei speciale pentru măcelari*. Proiect de licență. FIU. UTM. Chișinău, 2012.
2. Кокеткин, П.П., Чубарова, З.С., Афанасьева, Р.Ф. *Промышленное проектирование специальной одежды*. Москва, 1982.
3. Mitu, Stan S., Neamțu, Cornelia. *Elemente de fiziologie umană și confort vestimentar*, București: Editura Tehnica, 1984 - 223 p.