

**ISSIQLIK SAQLOVCHI KIYIMLARNI TAHLIL QILISH**

assistent, N.D.Yunusxodjayeva, (Namangan Davlat Texnika Universiteti)

Yunusxodjayeva X.M, Mirtolipova N.X,

(Toshkent To'qimachilik Yengil Sanoat Instituti), (tel:998 88 497 16 18, e-

mail: lotos.nilufar1988@mail.ru)

Annotatsiya: *Ustki kiyimda ishlatiladigan to'ldiruvchilarni tahlil qilish. Bugungi kun ehtiyojlariga mos keladigan ustki kiyimlar fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganish. Maqolada sovuq iqlim sharoitida foydalaniladigan issiqlik saqlovchi kiyimlarning konstruktiv yechimlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda kiyimning qatlamli tuzilishi, material tanlovi, ergonomik xususiyatlari va ekologik jihatlarini ko'rib chiqiladi. Maqsad – inson tanasining issiqlik balansini saqlashga xizmat qiluvchi kiyimlarni loyihalashda konstruktiv yondashuvning ahamiyatini ochib berish.*

Kalit so'zlar: *Fizikaviy va mexanik xususiyatlar, sovuq iqlim, past haroratli, issiqlik, ichki qatlam*

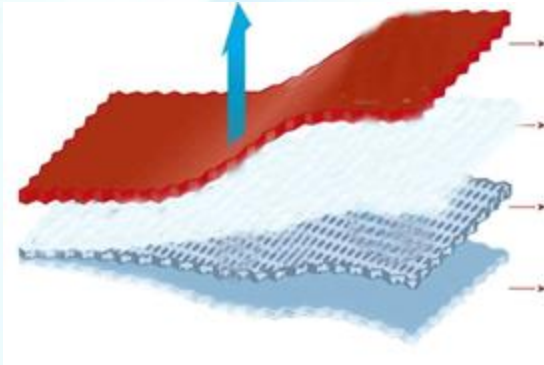
Sovuq ob-havo sharoitida inson organizmining normal faoliyat yuritishi uchun issiqlik saqlovchi kiyimlar muhim ahamiyatga ega. Bunday kiyimlar nafaqat issiqlikni saqlashi, balki harakat erkinligini ta'minlashi, namlikni chiqarib yuborishi va estetik jihatdan ham qulay bo'lishi zarur. Kiyim konstruksiyasi – ya'ni uning shakli, qatlamlar soni, tikuv joylari, havo o'tkazmaslik darajasi – bu funksional xususiyatlarga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

1. Kiyim konstruksiyasining asosiy elementlari

Issiqlik saqlovchi kiyimlar odatda uch qatlamdan iborat bo'ladi:

- Ichki qatlam: teri bilan bevosita aloqada bo'lib, namlikni chiqaradi va qulaylikni ta'minlaydi.
- O'rta qatlam: izolyatsiya vazifasini bajaradi, odatda jun, sintepon yoki mikrofiber materiallardan tayyorlanadi.

- Tashqi qatlam: shamol, suv va sovuqdan himoya qiladi, ko‘pincha membranali yoki suv o‘tkazmaydigan materiallardan iborat bo‘ladi.

**Yuqori mato (Ustki)**

Bu qatlam kiyimning tashqi qismidir.

Shamol, yomg‘ir va qor kabi tashqi ta’sirlardan himoya qiladi.

Odatda suv o‘tkazmaydigan va shamolga chidamli materiallardan tayyorlanadi.

Alpolux izolyatsiya materiali

Bu qatlam issiqlikni saqlash vazifasini bajaradi.

Alpolux — zamonaviy, engil, havo o‘tkazmaydigan, lekin issiqlikni yaxshi saqlovchi material.

Sovuq havoda tananing haroratini barqaror ushlab turadi.

Dublirovchi material

Bu qatlam izolyatsiya qatlamini mustahkamlash va shaklni saqlash uchun ishlatiladi.

Kiyimning ichki tuzilishini barqarorlashtiradi, deformatsiyalanishdan himoya qiladi.

Ichki mato

Bu qatlam tanaga bevosita tegadi.

Yumshoq, havo o‘tkazuvchi va namlikni chiqaruvchi xususiyatga ega.

Terining nafas olishini ta’minlaydi, terlashni kamaytiradi.

(Bug‘) harakati

Rasmda ko‘rsatilganidek, bug‘ (ya’ni tanadan ajralgan namlik) ichki qatlamdan tashqariga harakat qiladi.



Bu kiyimning **nafas oluvchi** xususiyatini ko'rsatadi — ya'ni ichkaridagi namlik tashqariga chiqadi, lekin sovuq havo ichkariga kirmaydi.

Bu xususiyat insonni quruq va iliq saqlashda juda muhim.

Kiyim qatlamlarining fizik va funksional tahlili

Issiqlik saqlovchi kiyimlar bir nechta qatlamdan tashkil topgan bo'lib, har bir qatlamning fizik xususiyatlari umumiy issiqlik izolyatsiyasiga bevosita ta'sir qiladi. Quyida to'rt qatlamning tahlili keltirilgan.

2. Material tanlovi

Material tanlovi konstruktiv yechimning asosiy omillaridan biridir:

- Polimer asosli materiallar: Penopleks, mikrosfera, suyuq izolyatorlar – eng zamonaviy va eng samarali variantlar.
- Tabiiy materiallar: Jun, paxta – ekologik jihatdan qulay, lekin namlikni saqlab qolish xavfi mavjud.
- Kompozit materiallar: Bir necha qatlamli, har biri o'z funksiyasiga ega bo'lgan materiallar issiqlikni saqlashda yuqori samaradorlikka ega.

3. Ergonomika va harakat erkinligi

Kiyim konstruksiyasi inson anatomiyasiga mos bo'lishi kerak. Elastik joylar, bukiluvchi choklar, ventilyatsiya teshiklari harakatni cheklamaslik uchun muhim. Ergonomik dizayn nafaqat qulaylikni, balki issiqlik samaradorligini ham oshiradi.

Mahalliy xom ashyolardan foydalanish narxni pasaytiradi va ekologik ta'sirni kamaytiradi. Qayta ishlanadigan materiallar barqaror rivojlanishga hissa qo'shadi. Energiya tejovchi texnologiyalar yordamida ishlab chiqarilgan kiyimlar ekologik jihatdan afzalroq hisoblanadi.

Tahlil shuni ko'rsatadiki, konstruktiv yechimlar issiqlik saqlovchi kiyimlarning samaradorligini belgilovchi asosiy omillardandir. Zamonaviy texnologiyalar yordamida ishlab chiqilgan kiyimlar nafaqat issiqlikni saqlaydi, balki inson salomatligi va qulayligini ta'minlaydi. Kiyimning qatlamli tuzilishi, material tanlovi va ergonomik shakllari birgalikda maksimal issiqlik izolyatsiyasini ta'minlaydi.



Issiqlik saqlovchi kiyimlarni loyihalashda konstruktiv yondashuv – qatlamlar, materiallar, ergonomik shakllar – asosiy rol o‘ynaydi. Bu sohada innovatsion texnologiyalar va mahalliy resurslardan foydalanish istiqbollari keng. Kelajakda ekologik va energiya samarador kiyimlar ishlab chiqarish tendensiyasi yanada kuchayadi.

ADABIYOT

1. Woутер А.Лотенс “ТЕПЛООБМЕН И ОДЕЖДА”