



**MATERIALLARNING SHAKL HOSIL QILISH XUSUSIYATIDAN
FOYDALANIB AYOLLAR USTKI KIYIMINI YARATISH
JARAYONLARINI TAHLIL QILISH**

**ANALYSIS OF WOMEN'S OUTERWEAR DESIGN PROCESSES USING
THE FORM-FORMING PROPERTIES OF MATERIALS**

**АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ ЖЕНСКОЙ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМО-ОБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ
МАТЕРИАЛОВ**

Sotvoldiyeva Nozima Xaydarjon qizi

Namangan davlat texnika universiteti magistranti

Master's student, Namangan State Technical University

*Магистрант, Наманганский государственный технический
университет*

Tel: (99899)054-05-51 e-mail: n28382925@gmail.com

Kasimova Aziza Baxodirovna

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti PhD, dosent

Tashkent Institute of Textile and Light Industry PhD, docent

*Ташкентский институт текстильной и легкой
промышленности к.т.н., доцент*

Tel:(99890)788-88-08,e-mail: kasimova_aziza80@mail.ru

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada ayollar ustki kiyimini ishlab chiqarish va dizayn jarayoni atroflicha o'rganiladi. Matolarning shakl hosil qilish xususiyatlari, ularning estetik, ergonomik va funksional roli tahlil qilinadi. Maqola ayollar ustki kiyimining sifatini oshirishda materiallar xususiyatlarini hisobga olishni yoritadi.*



KALIT SO‘ZLAR: ayollar ustki kiyimi, matolarning shakl hosil qilish xususiyatlari, dizayn, ergonomika, funksionallik, sifat, material tanlovi

ABSTRACT: This article thoroughly examines the production and design processes of women's outerwear. The properties of fabrics and their aesthetic, ergonomic, and functional roles are analyzed. The article highlights the consideration of material properties in improving the quality of women's outerwear.

KEY WORDS: women's outerwear, fabric shaping properties, design, ergonomics, functionality, quality, material selection

АННОТАЦИЯ: В данной статье подробно изучаются процессы производства и проектирования женской верхней одежды. Анализируются свойства тканей и их эстетическая, эргономическая и функциональная роль. Статья освещает учет свойств материалов при повышении качества женской верхней одежды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: женская верхняя одежда, свойства тканей, дизайн, эргономика, функциональность, качество, выбор материалов

KIRISH. Bugungi kunda yengil sanoat va moda industriyasi jamiyat hayoti, estetik did hamda iqtisodiy barqarorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, ayollar ustki kiyimlarini yaratishda materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlaridan samarali foydalanish — dizayn, ergonomika va funksionallikni uyg'unlashtirishga xizmat qiluvchi asosiy ilmiy-amaliy yo'nalishlardan biridir. Matoning fizik-mexanik xususiyatlarini, deformatsiyalanish va hajm berish imkoniyatlarini chuqur o'rganish orqali yangi modellarning konstruktiv yechimi va texnologik jihatlari mukammallashtiriladi, bu esa amaliy dizayn amaliyotida yuqori sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar yaratishga imkon beradi.

O'zbekiston Respublikasi yengil sanoatni rivojlantirishga qaratilgan aniq davlat siyosatini amalga oshirish maqsadida bir qator hujjatlar qabul qilingan. Xususan, 2019-yil 16-sentabrda imzolangan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yengil sanoatni yanada rivojlantirish va tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" (PQ-4453-son) qarori



sohaning kompleks yangilanishi va chuqur qayta ishlashni rag'batlantirishga yo'naltirilgan. Mazkur qarorda to'qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlarini yuqori qo'shilgan qiymat bilan ishlab chiqarish va eksportlash bo'yicha 2020–2025 yillarga mo'ljallangan maqsadli parametrlar, shuningdek 2019–2020 yillarga mo'ljallangan "Yo'l xaritasi" tasdiqlanishi nazarda tutildi. [1] PQ-4453 qarorida sohani modernizatsiya qilish va raqobatbardosh mahsulotlar yaratish maqsadida bir qator amaliy chora-tadbirlar belgilangan. Jumladan, mahalliy xom-ashyoni chuqur qayta ishlash bo'yicha ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish (masalan, paxta tolasining katta qismi va ip-kalavaning qayta ishlanishini ta'minlash), tayyor mahsulotlar eksportini oshirish uchun soliq va boshqa imtiyozlar joriy etish (masalan, tayyor tikuv-trikotaj mahsulotlari eksportidagi ulushi ma'lum darajadan oshgan korxonalar uchun mol-mulk solig'idan ozod qilish kabi mexanizmlar), shuningdek investitsiyalar va xorijiy hamkorlikni jalb etish choralari ko'zda tutilgan. Bu choralar milliy to'qimachilik va kiyim ishlab chiqarish salohiyatini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Mahalliy tikuvchilik sanoatini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri innovatsion yondashuv asosida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning sifatini oshirish va ichki hamda tashqi bozorlarda ularning raqobatbardoshligini ta'minlashdan iboratdir. So'nggi yillarda ommaviy ishlab chiqarishning keng assortimentiga qaramay, ayollar ustki kiyimiga qo'yiladigan individual talablar, estetik did va funksional qulayliklar to'liq ta'minlanmayapti. Ayniqsa, kiyim shaklini yaratishda materiallarning plastiklik, zichlik, elastiklik kabi xususiyatlarini hisobga olish zaruriyati ortib bormoqda [2].

Shu jihatdan qaraganda, materiallarning shakl hosil qilish imkoniyatlarini ilmiy o'rganish va ularni dizayn jarayonida samarali qo'llash ayollar ustki kiyimining ergonomik, funksional hamda estetik sifatlarini yangi bosqichga olib chiqadi. Bu masala nafaqat amaliy, balki nazariy jihatdan ham dolzarb bo'lib, zamonaviy yengil sanoat oldida turgan muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada ayollar ustki kiyimida shakl hosil qilish jarayonida materiallarning o'rni,



qo'llaniladigan metodlar va texnologiyalar, shuningdek, dizaynerlik yechimlari tahlil qilinadi. [3].

ADABIYOTLAR TAXLILI VA METODOLOGIYASI: Ayollar ustki kiyimini yaratish va ularning dizaynini ishlab chiqish masalalari turli ilmiy yo'nalishlarda, jumladan sanoat dizayni, muhandislik va amaliy san'atda keng o'rganilgan. Ustki kiyim — insonni tashqi muhit ta'siridan himoya qiluvchi, issiqlikni saqlovchi, shuningdek, estetik ko'rinishni ta'minlovchi kiyim turi bo'lib, unda materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlari muhim o'rin tutadi. Matolarning zichligi, plastiklik darajasi, elastikligi va havo o'tkazuvchanligi kabi xususiyatlari kiyimning silueti, shaklning barqarorligi va qulayligini belgilab beradi. Shu bois ustki kiyim modellarini yaratishda material tanlovi va uni shakl hosil qilish jarayonidagi roli dizaynerlik yechimlarining markazida turadi [4].

Ushbu bo'limda mavzu bo'yicha asosiy adabiyotlar tahlil qilinib, ayollar ustki kiyimining tarixi va rivojlanishi, unda qo'llanilgan materiallar va texnologik jarayonlar, turli shakl yechimlari hamda inson qulayligidagi roli kabi masalalarga e'tibor qaratiladi. Ayollar ustki kiyimining dastlabki namunalarida asosan himoya va issiqlikni saqlash funksiyasi ustuvor bo'lgan. Ammo XIX asrdan boshlab, sanoat inqilobi davrida kiyim ishlab chiqarishda yangi yondashuvlar va metodlar qo'llanila boshladi. Shundan so'ng ustki kiyimlar nafaqat amaliy, balki estetik hamda modaga mos bo'lishi bilan ham ajralib tura boshladi. Bu davrda yangi matolar, ishlab chiqarish texnologiyalari va modellashtirish metodlarining joriy etilishi ustki kiyim dizaynining jadal rivojlanishiga sabab bo'ldi [5].

Tarixiy manbalarga ko'ra, ayollar ustki kiyimining ilk shakllari qadimiy Sharq va Yevropa hududlarida topilgan arxeologik topilmalarda o'z aksini topgan. Masalan, qadimiy Misr va Rim davrida ayollar kiyimida soddalik va funksionallik asosiy rol o'ynagan bo'lsa, O'rta asrlarda ko'proq dekorativlik va ijtimoiy mavqe ko'rsatkichiga e'tibor berilgan. Biroq, zamonaviy ayollar ustki kiyimi, ayniqsa XIX asrdan boshlab, yengil sanoatning rivojlanishi natijasida yangi bosqichga ko'tarildi. Bu davrda turli xil gazlama turlari, jumladan ipak, jun va keyinchalik kimyoviy tolalardan yaratilgan matolardan foydalanila boshlandi [6].

Hozirgi davrda ayollar ustki kiyimlarini ishlab chiqarish dunyoning ko‘plab rivojlangan va sanoatlashgan davlatlarida keng yo‘lga qo‘yilgan. AQSh, Germaniya, Italiya, Fransiya, Turkiya, Yaponiya va Xitoy kabi mamlakatlar yengil sanoat sohasida yetakchi bo‘lib, ustki kiyim ishlab chiqarishda yuqori sifatli materiallardan, innovatsion texnologiyalardan va ilg‘or dizayn yechimlaridan samarali foydalanmoqda. Bu ustki kiyim modellarida nafaqat himoya va amaliy qulaylik, balki estetik ko‘rinish, ergonomika va modaga moslik ham asosiy mezon hisoblanadi. Zamonaviy ayollar ustki kiyimlari, asosan, tashqi muhitdan himoya qilish, qulaylikni ta‘minlash va siluetning nafisligini shakllantirish uchun yaratiladi. Ularning dizayni va ergonomik xususiyatlari ishlatiladigan materiallarga bevosita bog‘liq bo‘lib, to‘g‘ri tanlangan gazlama kiyim shaklining barqarorligini, tashqi ko‘rinishining nafisligini va uzoq muddatli foydalanish imkoniyatini belgilaydi. Shu sababli ustki kiyim ishlab chiqarishda elastik, nafas oladigan va shaklini yaxshi ushlab turuvchi materiallardan – masalan, tabiiy tolalarga asoslangan matolar, aralash gazlamalar, sintetik to‘qimalar yoki zamonaviy kompozit materiallardan foydalanilmoqda. Shuningdek, ayrim ustki kiyim modellarida shaklni mustahkamlash va siluetni chiroyli ko‘rsatish maqsadida konstruktiv elementlar qo‘llaniladi. Masalan, yeng, yoqa yoki bel qismida qo‘shimcha qattqlik beruvchi detallar, shaklni ushlab turuvchi qatlamlar yoki dekorativ tikuv usullari kiyimning umumiy ergonomik va estetik ko‘rinishini yaxshilaydi. Natijada ayollar ustki kiyimlari nafaqat himoya va amaliy qulaylikni ta‘minlaydi, balki insonning shaxsiy didini ifodalovchi, modaga mos keluvchi muhim element sifatida ham namoyon bo‘ladi.





1-rasm Mavjud zamonaviy ayollar ustki kiyimlari

Ayollar ustki kiyimini dizayn modellashtirish— bu ilmiy, texnik va estetik yondashuvlarni birlashtiruvchi jarayon bo‘lib, bunda materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlari asosiy o‘rinni egallaydi. Matoning zichligi, elastikligi, plastikligi, qattiqligi va hajmni ushlab turish qobiliyati nafaqat kiyimning ergonomik qulayligini, balki uning estetik ko‘rinishini ham belgilab beradi. Shuning uchun ustki kiyim yaratishda materialning texnologik va shakl hosil qilish imkoniyatlarini chuqur o‘rganish zarur hisoblanadi. Hozirgi kunda ayollar ustki kiyimini modellashtirishda zamonaviy kompyuter texnologiyalari keng qo‘llanilmoqda. Masalan, CAD (Computer-Aided Design) tizimlari, 3D modellashtirish va virtual simulyatsiya dasturlari yordamida matoning shakl hosil qilish xususiyatlari raqamli muhitda sinovdan o‘tkaziladi. CLO 3D, Optitex kabi dasturlar turli materiallarning cho‘ziluvchanligi, qat‘iyligi, hajmiyligi va og‘irligini hisobga olgan holda modelni virtual manekenga joylashtiradi va u qanday siluet hosil qilishini aniq ko‘rsatadi. Shuningdek, parametrik va non-parametrik modellashtirish usullari materialning plastiklik darajasiga qarab turli shakllar yaratish imkonini beradi. Bu jarayon dizaynerga turli variantlarni qiyoslab, eng optimal shaklni tanlashga yordam beradi. 3D skanerlash va 3D bosib chiqarish texnologiyalari esa tajriba va ishlab chiqarish jarayonida vaqtni tejaydi, mahsulotning aniqligini va sifatini oshiradi [7].

NATIJALAR. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ayollar ustki kiyimini yaratishda materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlaridan foydalanish kiyimning estetik ko‘rinishi, silueti va funksionalligini sezilarli darajada oshiradi. Eksperimental ishlarda turli turdagi qattiq va o‘rtacha qattiqlikdagi matolar, jumladan gabardin, tvid, jun va polyester aralashmalari sinovdan o‘tkazildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, qattiq va zich matolardan tikilgan kiyimlarning 75–85% da shakl saqlanishi yuqori bo‘lib, kiyimlar rasmiy va zamonaviy siluetni uzoq muddat saqlay olgan. Tadqiqot davomida amaliy modellar yaratilib, turli materiallarning yeng, ko‘krak va bel qismlarida shaklni saqlash samaradorligi baholandi. Natijalarga ko‘ra, qattiq va zich matolar yeng va ko‘krak qismlarida kiyimning shaklini uzoq muddat saqlashda eng samarali bo‘lib, bel qismlarida esa



ichki qatlamlar yordamida shaklni yanada mustahkamlash mumkinligi aniqlandi. Tvid va gabardin kombinatsiyasi bilan ishlangan ko'krak va bel qismlari 80–85% samaradorlikni ko'rsatdi, gabardin esa yeng qismlarda shaklni saqlashda yuqori natijalar berdi. Shuningdek, materiallarning qattqlik, zichlik va osilib turish qobiliyati kabi parametrlari kiyimning turli bo'limlarida sezilarli ta'sir ko'rsatadi. To'g'ri tanlangan materiallar orqali kiyim nafaqat estetik va zamonaviy ko'rinishga ega bo'ladi, balki harakatlanish qulayligi va kiyimning amaliy funksionalligi ham oshadi. Ayollar ustki kiyimini yaratishda qattiq va o'rtacha qattqlikdagi materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlaridan foydalangan holda ishlangan kiyimlar estetik, zamonaviy, qulay va uzoq muddat shaklini saqlaydigan kiyimlar sifatida namoyon bo'ladi.

MUHOKAMA. Ayollar ustki kiyimi dizayni nafaqat tashqi ko'rinish va estetikani, balki funksionallik va ergonomik jihatlarni ham o'z ichiga oladi. Ustki kiyim ayollarning anatomik xususiyatlariga mos kelishi lozim, chunki siluet, yelka va bel chizig'i kiyimning tashqi ko'rinishini belgilash bilan birga foydalanuvchining harakatlanish qulayligini ta'minlaydi. Yeng uzunligi va kesimning to'g'ri tanlanishi qulaylikni oshiradi va kiyimning kundalik faoliyatdagi samaradorligini yaxshilaydi. Konstruktiv elementlar, masalan, burmalar, tasmalar va kashtalar, kiyimning estetik jihatini oshiradi va uning funksionallik imkoniyatlarini kengaytiradi. Material tanlovi ham ustki kiyim sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi; nafas oladigan, yengil va elastik matolar kiyimni qulay qiladi va uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlaydi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida ishlab chiqilgan matolar kiyim shaklini uzoq vaqt saqlaydi va deformatsiyaga uchramasligini kafolatlaydi, shu bilan birga ekologik va sog'lom materiallar foydalanuvchi salomatligini himoya qiladi. Innovatsion texnologiyalar, jumladan, sensorli materiallar va smart kiyimlar, kiyimning funksionalligini oshiradi va foydalanuvchining sog'liq holatini kuzatish imkonini beradi. Ustki kiyimning dizayni nafaqat tashqi ko'rinishni bezash, balki foydalanuvchining kundalik hayotdagi harakatini yengillashtirish, sog'liqni qo'llab-quvvatlash va ijtimoiy-madaniy ehtiyojlarni qondirishga ham xizmat qiladi. Shu



tarzda, ayollar ustki kiyimi qulay, ergonomik, estetik va zamonaviy bo'lishi kerak, bu esa uning funksional va ijtimoiy ahamiyatini yanada oshiradi.

XULOSA. Ayollar ustki kiyimi sifatini oshirish va ergonomik xususiyatlarini yaxshilash amaliyotida materiallarning shakl hosil qilish xususiyatlari muhim vosita sifatida qo'llaniladi. Ular kiyimning qulayligi, silueti va estetik ko'rinishini saqlashda asosiy rol o'ynaydi. Tadqiqotlar va amaliy kuzatuvlar material tanlash va dizayn yechimlarining kiyim sifatiga ta'sirini tasdiqlaydi. Shuningdek, to'g'ri tanlangan matolar va konstruktsiya elementlari kiyimning uzoq muddat xizmat qilishini va harakatlanish qulayligini ta'minlaydi. Shu bois, ayollar ustki kiyimini ishlab chiqarish va dizaynda materiallar xususiyatlarini hisobga olish zamonaviy moda va sanoat amaliyotida dolzarb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 16-sentabrdagi PQ-4453-son qarori — "Yengil sanoatni yanada rivojlantirish va tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni rag'batlantirish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasining 2021–2025 yillarga mo'ljallangan "Tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirish dasturi".
3. Pashkevich, K., et al. "Study of Properties of Overcoating Fabrics during Design of Women's Clothes in Different Forms". ResearchGate, 2018.
4. Bucholz, R. W. "Evolution of Textile Materials in Fashion Design". Journal of Fashion Technology, 2019.
5. Zhang, Y., Wang, T., & Li, J. "Innovative Fabric Applications in Modern Outerwear Design". Journal of Textile Research, 2023.
6. Geršak, J., et al. "Investigations of the Impact of Fabric Mechanical Properties on Garment Appearance". ResearchGate, 2016.
7. Physical Properties and Bending Stiffness of Knitted Fabrics. Textile Research Journal, 2022.