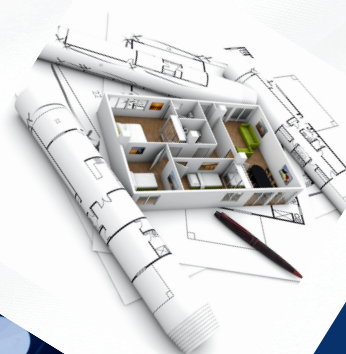




UDM

DİZAYNIN AKTUAL PROBLEMLƏRİ

CURRENT PROBLEMS IN DESIGN



P-ISSN 3107-2097
E-ISSN 3107-2100

Cild. 2 Nömrə. 1
Vol. 2, No. 1



**AZERBAIJAN
STATE
UNIVERSITY OF
ECONOMICS**

DİZAYNIN AKTUAL PROBLEMLƏRİ

**CURRENT PROBLEMS
IN
DESIGN**



Bakı, Azərbaycan
2026

NƏŞRİYYAT EVİ:

Murtuza Muxtarov 194, Bakı, Azərbaycan,
Bakı AZ1010, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

tel.: +(994) 12 492-59-03

(13-21)

(13-22)

web: www.unec.edu.az

email: unecdesignjournal@unec.edu.az

Nüsxələrin sayı: 100

Jurnal UNEC “İqtisad Universiteti”-nin nəşriyyatında çap olunub

Jurnalın rəsmi saytı: www.journals.unec.edu.az

REDAKSIYA HEYƏTİ

BAŞ REDAKTOR:

Lalə Məmmədova

UNEC Dizayn məktəbi, Azərbaycan Dövlət İqtisad
Universiteti (UNEC)

BAŞ REDAKTOR MÜAVİNİ:

Elfanə Qasımova

UNEC Dizayn məktəbi, Azərbaycan Dövlət İqtisad
Universiteti (UNEC)

İDARƏETMƏ REDAKTORU:

Aytən Ağayeva, İlahə
İsayeva

UNEC Dizayn məktəbi, Azərbaycan Dövlət İqtisad
Universiteti (UNEC)

KORREKTOR:

Pərvin Namazova Eldarlı

UNEC Dizayn məktəbi, Azərbaycan Dövlət İqtisad
Universiteti (UNEC)

REDAKSIYA ŞURASININ ÜZVLƏRİ

Sədaqət Əliyeva

Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət
Universiteti, Azərbaycan

Sevil Kərimova

Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət
Universiteti, Azərbaycan

Kübraxanım Əliyeva

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Sevil Sadıxova

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Bakhodir Matchonov

Daşkənd Memarlıq və İnşaat Universiteti, Özbəkistan

Rumeysa Ragsana

Şeyx Faysal bin Qasım Əl Tani Muzeyi Elmi Bərpa
Laboratoriyası, Qətər

Minarə Quliyeva

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiyə

Afət Aslanova

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Rayihə Məmmədli

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Xanım Əsgərova

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Nigar Ələsgərova

Azərbaycan Dövlət Rəssamlıq Akademiyası, Azərbaycan

Mələhət Eynullayeva

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Azərbaycan

Aytən Şərifova

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Azərbaycan

Təranə Əbdülrəhimova

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, Azərbaycan

Şəhla Abbasova

Xəzər Universiteti, Azərbaycan

Mehriban Novruzova

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Azərbaycan

Namiq Abbasov

Bakı Mühəndislik Universiteti, Azərbaycan

Tofiq Mirzəyev

Azərbaycan Texnologiya Universiteti, Azərbaycan

ÖN SÖZ

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin (UNEC) Dizayn məktəbi tərəfindən nəşr edilən **“Dizaynın aktual problemləri”** elmi jurnalının növbəti buraxılışını oxuculara təqdim edirik. Bu nəşr dizayn sahəsində aktual elmi problemlərin, müasir yanaşmaların və yaradıcı sənayelərin inkişaf istiqamətlərinin sistemli şəkildə araşdırılmasını məqsəd qoyur.

Jurnal çərçivəsində milli dizayn irsinin qorunması, elmi interpretasiyası, rəqəmsal transformasiya prosesləri, müasir texnologiyaların dizayn fəaliyyətinə təsiri, eləcə də vizual kommunikasiya və tətbiqi incəsənət sahələrində aktual tədqiqat mövzuları əhatə olunur. Məqalələr dizaynın nəzəri, metodoloji və praktik aspektlərini multidissiplinar yanaşma əsasında təhlil edir.

“Dizaynın aktual problemləri” jurnalı ildə iki dəfə azərbaycan, rus və ingilis dillərində nəşr olunur və yalnız elmi rəy (peer-review) prosesindən keçmiş məqalələri dərc edir. Jurnalda yer alan elmi araşdırmalar UNEC-in professor-müəllim heyətinin, gənc tədqiqatçıların və beynəlxalq akademik ictimaiyyət nümayəndələrinin elmi fəaliyyətini əks etdirir. Nəşrin əsas auditoriyasını ali təhsil müəssisələrinin müəllim və tədqiqatçıları, magistr və doktorantlar, eləcə də dizayn və yaradıcı sənayelər sahəsində çalışan mütəxəssislər təşkil edir.

Jurnal dizayn sahəsində elmi müzakirələrin genişləndirilməsini, nəzəri biliklə praktik təcrübənin inteqrasiyasını və akademik əməkdaşlıqların gücləndirilməsini hədəfləyən açıq elmi platforma kimi fəaliyyət göstərir.

Bu jurnalın ərsəyə gəlməsində əməyi keçən bütün müəlliflərə, rəyçilərə və redaksiya heyətinə dərin təşəkkürümüzü bildiririk. Ümid edirik ki, jurnalımız dizayn sahəsində elmi axtarışlar üçün ilham mənbəyi olacaq, yeni əməkdaşlıqlara zəmin yaradacaq və UNEC-in yaradıcı elm mühitinə layiqli töhfələr verəcəkdir.

Hörmətlə, Redaksiya heyəti

EKOLOJİ GEYİM DİZAYNINDA RƏNG DİAPAZONUNUN TƏTBİQİ

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Əliyeva Gülnarə Nurəddin qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizadə Rəhim Fikrət oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: mehdizaderehim667@gmail.com

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.502>

XÜLASƏ

Ekoloji geyim dizaynında rəng diapazonunun tətbiqi yalnız texniki və estetik məsələ deyil, həm də fərdi və ictimai məsuliyyətin təzahürüdür. Rənglərin təbiətdən ilham alması, təbii boyalarla hazırlanması və simvolik mənaların dərinliyi bu sahədə yeni üfiqlər açır. Davamlı və mənalı moda üçün rəng – sadəcə seçim deyil, bir mesajdır.

Mövsümə və geyimin funksiyasına uyğun olaraq seçilən rənglər, ekoloji dizaynın həm funksional, həm də mənəvi gücünü artırır. Rəng diapazonu ekoloji geyim dizaynında məsuliyyətli və şüurlu dəbin əsas ifadə vasitəsinə çevrilir.

Açar sözlər: estetik, vizual, diapazon, konseptual, rəng palitrası, təbii boyalar.

Müasir dövrdə moda sənayesi yalnız estetik dəyər daşımaqla kifayətlənmir, həm də ətraf mühitə və insan rifahına olan təsiri baxımından qiymətləndirilir. Bu baxımdan ekoloji geyim dizaynı günümüzün vacib tendensiyalarından birinə çevrilmişdir. Dizaynın əsas

elementlərindən biri olan rəng seçimi, bu sahədə həm vizual mesaj daşıyır, həm də konseptual və ekoloji mənanı ifadə edir. Bu baxımdan ekoloji geyim dizaynında rəng diapazonunun necə seçildiyi, hansı məqsədlərə xidmət etdiyi və təbiətlə əlaqəsinin necə qurulduğu araşdırılır.

Ekoloji geyim dizaynı yalnız təbii və təkrar emal edilə materiallardan istifadə etməklə kifayətlənmir, həm də istehsalın bütün mərhələlərində ətraf mühitə minimum ziyan vurmağı, etik istehsal prinsiplərinə əməl olunmasını və uzunömürlülü, funksional məhsullar yaratmağı qarşısına məqsəd qoyur.

Son illərdə dünya ictimaiyyəti iqlim dəyişikliyi, təbii sərvətlərin tükənməsi və ətraf mühitin çirklənməsi kimi ciddi problemlərlə üz-üzə qalmışdır. Bu global çağırışlar cəmiyyətin müxtəlif sahələrində, o cümlədən moda sənayesində də yeni yanaşmaların meydana çıxmasına səbəb olmuşdur. Ənənəvi geyim istehsalı prosesi çox zaman təbiətə mənfi təsir göstərir, milyonlarla ton su sərf olunur, kimyəvi boyalar torpağı və çayları çirkləndirir, zərərli qazlar atmosfərə buraxılır. Bütün bunlar fonunda ekoloji moda və davamlı dizayn prinsipləri daha çox aktualıq qazanmışdır.

Dizayn fəlsəfəsinin vacib komponentlərindən biri də rəng seçimi və onun diapazonudur. Ekoloji dizaynda istifadə olunan rənglər adətən təbiətin özündən ilham alır, torpaq, yarpaq, su, göy üzü və günəş işığı kimi təbii elementlər rəng palitrasının əsasını təşkil edir. Bu yanaşma həm təbii boyaların istifadəsini təşviq edir, həm də sadəlik, balans və harmoniya hissi yaradır. Rənglərin düzgün seçilməsi dizaynın həm də fəlsəfi dəyərini artırır, istehlakçıda emosional bağlılıq yaradır və təbiətə hörmət mesajını ötürür.

Ekoloji geyim dizaynı həm sosial məsuliyyət, həm də estetik həssaslıq tələb edir. Bu sahədə dizayner yalnız geyim yaradıcı deyil, həm də ekoloji dəyərlərin daşıyıcısı və təbliğatçısı rolunda çıxış edir. Dizaynın tərkib hissəsi kimi rəng mühüm rol oynayır. Çünki rəng ilk vizual təəssürat formalaşdırır, məhsulun əhvalını və yönümünü müəyyənləşdirir.

Ekoloji dizaynda rəng seçimində əsas meyarlar bunlardır. Təbiilik və harmoniya, zərərsiz və təbii boyaların istifadəsi, mövsümə və funksiyaya uyğunluq, rəngin emosional və simvolik təsiri. Bu yanaşma sadəcə dizaynda gözəllik axtarmaqdan daha çox istehsalın və istifadənin davamlı və məsuliyyətli olması anlamını daşıyır.

Ekoloji geyim dizaynında rənglər mövsümi dəyişikliklərə və istifadə məqsədinə görə seçilir. Bu geyimin həm funksionallığını, həm də estetik uyğunluğunu artırır. Bu uyğunluq istifadəçinin geyimi daha uzun müddət istifadə etməsinə kömək edir, həm də zəngin hisslərlə təmasını gücləndirir.

Müasir dövrdə rəqəmsal dizayn texnologiyaları, xüsusilə 3D modelləşdirmə, rəqəmsal rəng stimulyasiyası və ağıllı tekstil proqramları ekoloji moda dizaynında mühüm rol oynayır. Dizayner artıq məhsulu istehsal etmədən, rənglərin bir-biri ilə uyğunluğunu, parça fakturasında görünüşünü və təbii tonların effektini kompyuter üzərində test edə bilər. Belə yanaşma bu üstünlükləri yaradır. Material israfının azaldılması, rəng tullantılarının aradan qaldırılması, daha dəqiq rəng uyğunluğunun təmin olunması, dizayn dövrünün sürətlənməsi və ekoloji yükün azalması.

Ekoloji rəng palitrası təkcə universal estetikaya deyil, regional və mədəni kontekstə də uyğunlaşdırılmalıdır. Fərqli bölgələrdə təbiət mənzərəsi və iqlim xüsusiyyətləri müxtəlif olduğu üçün bu insanların rəngə emosional yanaşmasına da təsir göstərir.

Ekoloji dizayn yalnız gündəlik geyimlərlə məhdudlaşmır. Rəng diapazonunun uyğun seçilməsi başqa-başqa sahələrdə ühüm rol oynayır. İdman geyimləri istehsalında təbii tonlar istifadəçidə psixoloji rahatlıq yaradır (açıq yaşıl, torpaq rəngi).

Təbii boyalı, nəfəsalan materiallar tər ifrazını azaldır və dərinə qıcıqlandırmır.

Mavi, açıq sarı, yaşıl rənglər sakitləşdirici və diqqət toplayıcı təsir göstərir. Bunlar uşaqlar üçün daha əlverişlidir.

Ekoloji geyimdə rəng diapozonunun tətbiqi hələ də bəzi problemlərlə qarşılaşır.

Təbii boyaların rəng sabitliyi zəifdir: tez solma və yuyulma zamanı dəyişmə problemi. Məhdud rəng çeşidi: təbii boyalarla alınan rənglər geniş spektr əhatə edir.

Ekoloji geyimlərdə istifadə olunan rənglərin insanın emosional, psixoloji və hətta sosial həyatına müsbət təsir göstərir. Təbii tonlar vasitəsilə insan-öz daxili aləmi ilə təbiət arasında balans yaradır. Rənglər insanı yalnız geyindirir, eyni zamanda onu daxililən sakitləşdirir, dəyərlərini gücləndirir və həyat tərzini formalaşdırır.

Geyimdə mövsümə və funksiyaya görə ekologiyanın rolu geyim materiallarının, boyaların və istehsal üsullarının təbiətə və insan sağlamlığına təsirini daha dərinlən anlamağa kömək edir.

Ekoloji baxımdan mövsüm və funksiyaya uyğun istehsal prinsiplərinin təkrar emalı dedikdə, mövsümi geyimlərin az istifadə olunduğunu nəzərə alaraq, təkrar emal dizaynları çox önəmlidir. Bu baxımdan yaz üçün incə pencək – payızda əlavə qatla geyilə biləcək formada dizayn oluna bilər.

Bioparçalananan materiallar yeni təbii boyalarla boyanmış pambıq – kətan, yun parçalar qısa zamanda parçalanır və və ətraf mühitə yük yaratmır.

Geyim dizaynında ekoloji tələbatlar bu geyim istehsalında və dizayn prosesində təbiətə və insan sağlamlığına minimum zərər verən prinsiplərin tətbiqidir. Müasir dövrdə “eko-dizayn” və “davamlı moda” anlayışları bu prinsiplərlə birbaşa bağlıdır. Ekoloji tələbatların əsas istiqamətlərini izah edək. Mütləq şəkildə təbii mənşəli, bioloji parçalanan və ya təkrar emal oluna bilən materiallardan istifadə edilməlidir. Məsələn, Pestisidsiz və GMO-suz yetişdirilmiş xammallar. Rəngləndirmə və kimyəvi işləmə üçün tələblər isə toksik olmayan sertifikatlı boyalar tətbiq edilməlidir. Rəngləmə prosesi zamanı su sərfiyyatı və tullantı suyun təmizlənməsi nəzarətdə saxlanmalıdır.

Ekoloji geyim hazırlananda rənglərin vacibliyi bir neçə mühüm funksional və estetik səbəblə izah olunur. Bu yalnız görünüş deyil, həm də təbii qaynaqların istifadəsi, istifadəçinin sağlamlığı, ətraf mühitə təsir və brendin mesajı baxımından əhəmiyyətlidir. Ətraf mühitə baxımı dedikdə kimyəvi boyalar su hövzələrinə zərər verir, təbii boyalarla rəngləmə ekoloji izləri azaldır. Rəngin seçimi və mənbəyi istehsalın ümumi karbon izinə təsir edir. İnsan sağlamlığı baxımından ona görə vacibdir ki, təbii boyalar allergi yaratmır, toksinlər yaymır. Uşaqlar və dəri həssaslığı olan insanlar üçün təbii rənglənmiş parça daha təhlükəsizdir.

Formaldehid və ağır metallardan istifadə edilməməsi sağlamlıq üçün önəmlidir. Rəngin estetik və dizayn baxımından tətbiqi vacibdir. Çünki rəng geyimin emosional və vizual təsirini müəyyən edir. Təbii boyalarla əldə edilən tonlar unikal və canlıdır, süni rənglərdəki “soyuqluq” hiss olunmur. Ekoloji geyimlərdə yaşıl və mavi təbiət tonları təbiətə hörməti simvolizə edir.

Davamlılıq və istifadəyə uyğunluq baxımından rənglərin vacibliyi budur ki, təbii rənglənmiş parçalar daha klassik və uzunömürlü görünür. Solğun tonlar və neytral çalarlar tez dəbdən düşmür, uzun müddət istifadə olunur. Bu parçalar təkrar istifadə və təmir üçün daha uyğundur. İmic baxımından isə təbii rənglərdən istifadə edən brendlər davamlılığa sadıqlığını göstərir. İstifadəçiyə etik və təmiz istehsal prosesi təqdim olunur. Ekoloji moda rəng vasitəsilə mesaj ötürür. “Təbiəti qoruyuruq, kimyəviyə yox deyirik”.

İstifadəçi psixologiyası və emosional ruhda zəngin əhəmiyyəti, insanların ruh halına və psixoloji rahatlığına təsir göstərir. Ekoloji geyimlərdə istifadə olunan yumşaq təbiətə yaxın rənglər sakitləşdirici və balanslı hisslər yaradır. Belə geyimlər yalnız fiziki deyil, emosional rahatlıq vasitəsi kimi də dəyərli edir. Yəni insanı sabit və özünə güvəni hiss etdirir.

Eko-şüurlü istehlakçıya mesaj vermək üçün ekoloji rənglər təkə moda deyil, bir ideologianın və həyat tərzinin nümayişidir.

İstehlakçılar belə geyimləri geyinərkən “Mən təbiəti düşünürəm” mesajını ötürür. Ekoloji davamlılıq təbii resursların və ekosistemlərin gələcək nəsillərə də eyni sağlamlıq və sərvət şəraitində çardırılması üçün onların mühafizəsi və düzgün istifadəsini nəzərdə tutan bir anlayışdır. Ekoloji davamlılıq, ətraf mühitin təbii sərvətlərinin qorunması, təbiətin sağlamlığının təmin edilməsi və insanların bu sistemlərlə harmoniyada yaşaması məqsədini güdür. Ekoloji davamlılığın əsas prinsipləri təbii resursların qorunması və səmərəli istifadəsindən ibarətdir, yəni ekoloji davamlılıq təbiət resurslarını aşırı istifadə edilməsinin qarşısını almağa çalışır.

Geyim sənayesində ekoloji davamlılıq ekoloji geyimlərin hazırlanmasında istifadə olunan materiallar, təbii boyalar nəzərdə tutulur. Təbii boyalarla əldə edilən rənglər unikaldir, hər bir öz tonuna malikdir. Geyim dizaynerləri üçün rəng vasitəsilə təbiilik və fərdlilik ifadə olunur.

Ekoloji geyimdə rəng dizayner üçün də ifadə rolunu ifadə edir

- Fəlsəfi və ideoloji mesaj – yəni təbiətə hörmət, unikal görünüş hər geyim özünəməxsusdur, təkrar istifadə və sadəlik, solmağa meyilli olmayan;
- Rəng yalnız vizual seçim deyil, həm də ideoloji və mədəni dəyər daşıyıcısıdır. Ekoloji dizaynda rəng bunları ifadə edir. Təbiətə hörmət, sağlamlıq və zəhərsiz həyat tərzini, sadəlik və təvazökalıq, dayanıqlı istehsal və təkrar istifadədir;
- Dizaynerlər üçün ekoloji rəng seçimi həm yaradıcı məsuliyyət, həm də cəmiyyətə olan töhfədir. Bu gələcəyin modasında əsas meyarlardan biri kimi önə çıxır;
- Ekoloji geyim dizaynında rəng, həm estetik dəyər, həm də etik məsuliyyət daşıyan əsas elementlərdən biridir;
- Rənglər psixoloji və emosional səviyyədə insanlara müsbət təsir göstərərək geyimin rahatlıq və balans hissi yaratmasına kömək edir;
- Ekoloji geyimdə rəng-moda üçün keçici bir tendensiya deyil, təbiətə, insan və gələcəyə olan məsuliyyətin rəngli ifadəsidir. Rəng vasitəsilə həm estetik gözəllik, həm də ekoloji şüur yaradılır. Bu yanaşma ekoloji modanın mahiyyətini və gələcək istiqamətini formalaşdırır;
- Ekoloji geyim dizaynında rəng gələcəyin modasına yön verən, təbii ilə texnologiyanı birləşdirən, sənət ilə məsuliyyəti uzlaşdıran əsas ünsürlərdən biridir.

APPLICATION OF COLOUR RANGE IN ECOLOGICAL CLOTHING DESIGN

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az

Aliyeva Gulnara Nuraddin
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizada Rahim Fikret
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: mehdizaderehim667@gmail.com

Askerova Rada Isfandiyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: r.asgerova@uteca.edu.az

UDC 677.52

SUMMARY

The application of colour palette in ecological fashion design is not only a technical and aesthetic issue, but also a manifestation of personal and social responsibility. The fact that colours are inspired by nature, made with natural dyes and a depth of symbolic meanings, opens new horizons in this field. Colour for sustainable and meaningful fashion is a message, not just a choice.

Colours chosen according to the season and the function of the garment enhance both the functional and spiritual power of ecological design. Colour becomes the primary means of expressing responsible and conscious fashion in ecological fashion design.

Keywords: aesthetic, visual, assortment, conceptual, colour palette, natural dyes.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ ГАММЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliyev@atu.edu.az

Алиева Гульнара Нуреддин кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: g.aliyeva@atu.edu.az

Мехдизаде Рахим Фикрет оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: mehdizaderehim667@gmail.com

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лаборатории кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: r.asgerova@uteca.edu.az

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Применение цветовой гаммы в экологическом дизайне одежды-это не только технический и эстетический вопрос, но и проявление личной и общественной ответственности. Тот факт, что цвета вдохновлены природой, сделаны с использованием натуральных красителей и глубины символических значений, открывает новые горизонты в этой области. Цвет для устойчивой и значимой моды – это послание, а не просто выбор.

Цвета, выбранные в соответствии с сезоном и функцией одежды, усиливают как функциональную, так и духовную силу экологического дизайна. Цветовая гамма становится основным средством выражения ответственной и осознанной моды в экологическом дизайне одежды.

Ключевые слова: эстетический, визуальный, ассортимент, концептуальный, цветовая палитра, натуральные краски.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Əliyeva L. Ekoloji dizayn və davamlı moda. Təhsil nəşriyyatı. Bakı, 2020,-87s.
2. Məmmədova T. Geyim dizaynının əsasları və zəngin rolu. Bakı, 2018,-202s.
3. Gülməmmədov S. Təbii boyalar və tekstil sənayesində tətbiqi. Bakı, 2019,-5s.
4. Əliyeva N. Ekoloji geyimlərdə rəng seçiminin psixoloji və funksional təsiri. Bakı, 2021,-Azərbaycan Dizayn və moda jurnalı səh.45-52.

5. Şərifova G. Ekoloji tekstil məhsullarının dizaynında rəng harmoniyası. Bakı
6. Сухорукова И.Н. «Экологический подход в модной индустрии: цвет как элемент устойчивого дизайна» М.: 2021-ст. 34-41.

GEYİMDƏ GÖZƏLLİYİN GİZLİ DÜNYASINA DEKORATİV YANAŞMANIN ELMİ TƏHLİLİ

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Əliyeva Gülnarə Nurəddin qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizadə Rəhim Fikrət oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: mehdizaderehim667@gmail.com

Musazadə Şəhla Ramiz qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının assistenti
Email: sh.musazade@atu.edu.az

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.506>

XÜLASƏ

Bu elmi işdə geyimdə gözəlliyin ifadə vasitəsi kimi dekorativ yanaşmanın rolu və əhəmiyyəti təhlil olunur. Geyim dizaynında dekorativ elementlərin tətbiqi bədii-estetik zövqün formalaşmasına, fərdi üslubun və mədəni kimliyin ifadəsinə xidmət edir. Məqalədə dekorativ yanaşmanın geyimdə harmoniyanın, rəng ahənginin, forma və kompozisiya uyğunluğunun yaradılmasındakı funksiyası elmi əsaslarla araşdırılır. Eyni zamanda milli geyim ənənələri ilə müasir dizayn prinsipləri arasında əlaqə qurularaq dekorativ yanaşmanın estetik dəyərlərin qorunmasında və inkişafında oynadığı rol izah edilir.

Açar sözlər: estetik təhlil, dizayn, bədii zövq, kompozisiya, dekorativ, gözəllik, moda.

Giriş. Geyim insan həyatının ayrılmaz bir hissəsi olmaqla, yalnız bədənin örtülməsi və qorunması vasitəsi deyil, həm də estetik zövqün, sosial statusun, mədəni kimliyin və fərdi yaradıcılığın ifadə forması kimi mühüm funksiyaya malikdir. Tarixən geyim insanın

dünyagörüşünü, yaşadığı dövrün bədii-estetik dəyərlərini və milli adət-ənənələrini əks etdirən əsas mədəni göstəricilərdən biri olmuşdur. Bu baxımdan, geyimdə gözəlliyin təzahürü sadəcə xarici görünüşün harmoniyası deyil, həm də daxili mənəvi aləmin, zövq və düşüncə tərzinin bədii formaya çevrilmiş ifadəsidir.

Dekorativ yanaşma geyim dizaynında gözəlliyin əsas açarı kimi çıxış edir. Dekorativ elementlər ornamentlər, tikmələr, aplikasiyalar, naxışlar, rəng kombinasiyaları və fakturalar geyimdə estetik bütövlüyün yaradılmasına, formanın mənalandırılmasına və vizual cazibədarlığın artırılmasına xidmət edir. Bu elementlərin düzgün seçim və harmonik tətbiqi geyimin həm funksional, həm də bədii dəyərini yüksəldir. Dekorativ yanaşma vasitəsi ilə geyim təkcə estetik baxımdan deyil, həm də emosional və simvolik mənalarla zənginləşir.

Elmi baxımdan geyimdə dekorativ yanaşmanın təhlili onun forma, rəng, material tekstura və kompozisiya kimi əsas dizayn komponentləri ilə qarşılıqlı əlaqəsini üzə çıxarır. Bu, geyimdə harmoniya və bədii ifadə gücünün elmi əsaslarda qurulmasını təmin edir.

Dekorativ elementlər həm milli geyim mədəniyyətinin qorunmasında, həm də müasir modada yeni ideyaların formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Müasir dövrdə texnologiyanın, sənayenin və modanın sürətli inkişafı nəticəsində geyim dizaynı təkcə praktik məqsədlərlə deyil, həm də estetik və yaradıcılıq aspektləri ilə dəyərləndirilir. Bu kontekstdə dekorativ yanaşma geyimə fərdilik, orijinallıq və incə zövq qataraq onun sənət əvəzinə çevrilməsini təmin edir.

Tədqiqatın məqsədi.. Tədqiqatın məqsədi geyimdə gözəlliyin ifadəsində dekorativ yanaşmanın elmi əsaslarını araşdırmaq, onun estetik, bədii və funksional xüsusiyyətlərini təhlil etmək, milli və müasir dizayn prinsipləri arasında əlaqəni üzə çıxarmaqdır. Eyni zamanda bu işə dekorativ tətbiqin geyim mədəniyyətində estetik dəyərlərin qorunması və inkişaf etdirilməsindəki əhəmiyyəti elmi müstəvidə izah edilir.

Beləliklə, geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşmanın elmi təhlili bu sahədə həm nəzəri, həm də praktik əhəmiyyət kəsb edir. Bu yanaşma geyimin estetik dəyərlərinin dərinləşdirilməsinə, milli mədəni irsin qorunmasına və müasir moda sənayesinin inkişafına mühüm töhfə verir.

Mövzunun aktuallığı. Müasir dövrdə cəmiyyətin inkişaf səviyyəsi təkcə texnoloji və iqtisadi göstəricilərlə deyil, həm də estetik mədəniyyətin və bədii zövqün formalaşması ilə ölçülür. Bu baxımdan geyim sənayesi və dizayn sahəsi insanın gündəlik həyatında estetik dəyərlərin ən çox təzahür etdiyi istiqamətlərdən biridir. Geyim artıq yalnız ehtiyac və rahatlıq

vasitəsi deyil, fərdi üslubun, bədii düşüncənin və mədəni kimliyin ifadəsi kimi qəbul olunur. Bu mənada geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşmanın elmi təhlili mövzusu həm nəzəri, həm də praktik cəhətdən son dərəcə aktualdır.

Dekorativ yanaşma geyim dizaynında estetik harmoniyanın əsasını təşkil edən mühüm bədii vasitədir. Müasir moda sənayesində rəng, forma, material və tekstura müxtəlifliyinin genişləndiyi bir zamanda dekorativ elementlərin elmi əsaslarla tətbiqi dizayn prosesinin keyfiyyətini yüksəldir. Bu yanaşma geyimdə orijinallıq, fərdilik və zövq birliyinin qorunmasına şərait yaradır.

Xüsusilə, qloballaşma dövründə geyimlərdə milli ornament və dekorativ motivlərin saxlanması mədəni irsin yaşadılması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Texnoloji inkişaf, yeni materialların yaranması, rəqəmsal dizayn üsullarının tətbiqi dekorativ yanaşmaya yeni imkanlar açmışdır. Müasir geyim istehsalında estetik tələblərlə yanaşı, ekoloji və funksional amillər də ön plana çıxır. Buna görə dekorativ elementlərin həm bədii, həm də praktik funksiyasının elmi təhlili aktual tədqiqat istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir.

Eyni zamanda geyimdə dekorativ yanaşmanın psixoloji və sosial aspektləri də diqqətə layiqdir. Rənglərin, formaların və naxışların insanın emosional vəziyyətinə təsiri, geyim vasitəsi ilə fərdi və ictimai identikliyin formalaşması məsələləri müasir dizayn elminin əsas tədqiqat mövzularındandır. Bu istiqamətdə aparılan elmi təhlillər insan və estetik mühit arasındakı qarşılıqlı əlaqəni daha dərinlən anlamağa imkan verir.

Mövzunun aktuallığı həm də ondan ibarətdir ki, geyimdə dekorativ yanaşma yalnız sənət baxımından deyil, həm də iqtisadi və sosial inkişafın bir hissəsi kimi önəm daşıyır. Moda sənayesi bu gün dünyanın ən dinamik və təsirli yaradıcılıq sahələrindən biridir və onun estetik inkişafı dekorativ dizayn prinsiplərinin elmi əsaslarla tətbiqinə bilavasitə bağlıdır.

Beləliklə, Geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşmanın elmi təhlili mövzusu müasir dizayn elminin, bədii təfəkkürün və mədəni dəyərlərin sintezini özündə birləşdirərək həm elmi, həm estetik, həm də sosial baxımdan böyük aktuallıq kəsb edir.

Geyimdə gözəlliyin ifadə vasitəsi kimi dekorativ yanaşmanın elmi əsaslarını təhlil etmək, onun estetik, bədii və funksional xüsusiyyətlərini araşdırmaq, həmçinin müasir dizayn prosesində bu yanaşmanın rolunu və əhəmiyyətini müəyyənləşdirməkdir.

Tədqiqatın obyektı. Geyimdə gözəlliyin estetik ifadə vasitəsi kimi dekorativ yanaşmanın təzahür formaları, bədii xüsusiyyətləri və tətbiq prinsipləridir.

Tədqiqat metodları. Tədqiqat metodları nəzəri bilik, tarixi məlumat, praktik müşahidə və estetik qiymətləndirmə prinsiplərinə əsaslanır və geyimdə dekorativ yanaşmanın elmi təhlilini əhatəli şəkildə həyata keçirməyə imkan verir.

Materiallar və müzakirələr. Toplanmış geniş çeşidli materiallar geyimdə dekorativ yanaşmanın həm nəzəri, həm də praktik aspektlərini əhatə edir. Milli və ənənəvi geyim nümunələri tədqiqatın praktik əsasını təşkil edir. Azərbaycan və digər mədəniyyətlərin milli geyim kolleksiyaları, etnoqrafik eksponatlar və muzey materialları dekorativ elementlərin tarixi inkişafını və mədəni dəyərlərlə bağlılığını göstərir. Müasir geyim nümunələri isə dekorativ yanaşmanın texnoloji və estetik imkanlarını, dizayner yaradıcılığının müxtəlifliyini nümayiş etdirir. Moda kolleksiyaları, kommersiya və sərği nümunələri, həmçinin dizaynerlərin təqdim etdiyi layihələr praktiki təhlil üçün əsas mənbələrdir. Vizual və foto materiallar eskizlər və dizayn işləri dekorativ elementlərin tətbiqini vizual olaraq təsdiqləyir və tədqiqatın analitik hissəsini gücləndirir. Bununla yanaşı, geyim istehsalında istifadə olunan müxtəlif tekstil materialları, tikmə, aplikasiya və bəzək texnikaları dekorativ yanaşmanın funksional və estetik aspektlərinin öyrənilməsində vacib rol oynayır. Bu materiallar dizayn prinsiplərinin praktik tətbiqini göstərir və dekorativ elementlərin geyimdə harmonik şəkildə yerləşdirilməsinə dair müşahidələr aparmağa imkan verir.

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, geyimdə dekorativ yanaşma yalnız estetik məqsəd daşımır, həm də funksional və simvolik əhəmiyyətə malikdir. Dekorativ elementlərin tətbiqi geyimdə vizual harmoniya, forma və rəng balansını təmin edir, eyni zamanda geyimin bədii bütövlüyünü gücləndirir. Milli ornamentlər və ənənəvi bəzəklər geyimə mədəni identivlik qatır, həmçinin tarixi və mədəni dəyərlərin qorunmasına xidmət edir.

Müasir dizaynda dekorativ yanaşma texnologiya və material imkanlarının genişlənməsi ilə daha da zənginləşir. Yeni tekstil materialları, rəqəmsal dizayn üsulları və innovativ bəzək texnikaları geyimə fərdilik, orijinallıq və estetik dəyər əlavə edir. Dekorativ elementlərin funksional istifadəsi, məsələn, geyimin strukturunu gücləndirmək və ya hissələri vizual olaraq ayırmaq, estetik təsiri ilə birləşərək geyimin həm gözəl, həm də praktik olmasını təmin edir. Dekorativ yanaşma geyimdə emosional və psixoloji təsir vasitəsi kimi mühüm rol oynayır. Doğru rəng, forma və ornament seçimi insanın esteti zövqünü gücləndirir və emosional reaksiyasına təsir edir. Eyni zamanda, dekorativ elementlərin məzmunu geyim vasitəsilə mesaj, simvol və mədəni kodları ötürmək imkanı yaradır.

Müşahidələr və təhlillər nəticəsində aydın olur ki, geyimdə dekorativ yanaşma təkcə bədii ifadə vasitəsi deyil, həm də mədəni irsin qorunması, fərdi üslubun ifadəsi və müasir dizayn prinsiplərinin həyata keçirilməsi üçün əsas amildir. Dekorativ elementlərin elmi təhlili geyim dizaynında estetik, funksional və simvolik əlaqələrin daha dərinədən başa düşülməsinə, milli və müasir üslubun harmonik sintezinə və bədii keyfiyyətlərin yüksəldilməsinə imkan yaradır.

Nəticə. Geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşma yalnız estetik funksiyaya malik deyil, həm də geyimin mədəni, simvolik və funksional dəyərlərini artıran mühüm vasitədir. Dekorativ elementlərin istifadəsi geyimdə forma və rəng harmoniyasını təmin edir, vizual ahəngi gücləndirir və bədii bütövlüyün yaranmasına səbəb olur. Bu elementlər geyimi yalnız gündəlik istifadəyə uyğun obyekt kimi deyil, həm də mədəni ifadə və bədii əsər kimi təqdim etməyə imkan verir.

Dekorativ elementlərin funksional istifadəsi də mühüm əhəmiyyətə malikdir. Məsələn, geyimin strukturu və hissələrinin vizual ayrımı dekorativ yanaşma vasitəsilə həyata keçirilə bilər. Eyni zamanda ornament və bəzək texnikaları geyimdə ritm və dinamikanın yaranmasına, forma və proporsiyaların balanslaşdırılmasına kömək edir. Beləliklə, dekorativ yanaşma geyimi həm estetik, həm də funksional cəhətdən zənginləşdirir.

Dekorativ yanaşmanın psixoloji və emosional təsiri də əhəmiyyətlidir. Doğru seçilmiş rənglər, forma və ornament insanın estetik zövqünü artırır, geyim vasitəsilə emosional ifadəni gücləndirir və fərdi stilin formalaşmasına şərait yaradır. Dekorativ elementlər geyimdə yalnız bədii gözəllik yaratmır, həm də geyimi bir kommunikasiya vasitəsinə çevirir, geyim üzərindəki naxışlar, bəzəklər və rəng harmoniyaları müəyyən mesajları, mədəni kodları və simvolik mənaları ötürə bilir.

Geyimdə dekorativ yanaşma həm sənət əsəri kimi dəyərləndirilə bilər, həm də sosial mədəni və psixoloji təsir vasitəsi rolunu oynayır. Bu tədqiqat dekorativ yanaşmanın geyim dizaynında əhəmiyyətini elmi əsaslarla ortaya qoyaraq onun nəzəri və praktik təhlilinə imkan yaradır. Geyimdə dekorativ elementlərin elmi və sistemli tətbiqidizaynın keyfiyyətini yüksəldir, milli mədəni irsi qoruyur, fərdi üslub və yaradıcılığı stimullaşdırır, həmçinin estetik zövqün inkişafına xidmət edir.

Beləliklə, geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşmanın elmi təhlili yalnız bədii ifadə vasitəsi deyil, həm də funksional, sosial və mədəni əhəmiyyət daşıyan çoxşaxəli bir fenomen kimi qiymətləndirilir.

Tədqiqat işinin yeniliyi. Geyimdə gözəlliyin formalaşmasında dekorativ yanaşma ilk dəfə sistemli şəkildə həm estetik, həm funksional, həm də simvolik aspektlər üzrə elmi müstəvidə təhlil olunmuşdur.

Tədqiqat işinin tətbiqi əhəmiyyəti. Geyimdə gözəlliyin formalaşmasında dekorativ yanaşmanın elmi əsaslarını müəyyənləşdirərək bu istiqamətdə həm nəzəri, həm də praktik yeniliklər təqdim edir. Müasir dövrdə geyim yalnız bədii-estetik vasitə deyil, həm də mədəni kimliyin, sosial statusunu və fərdi üslubun ifadə forması kimi qəbul olunur.

Tədqiqat işinin iqtisadi səmərəsi. Dekorativ yanaşmanın elmi-nəzəri prinsipləri geyim istehsalı və dizayn sənayesində səmərəli, innovativ və gəlirli fəaliyyət üçün praktiki imkanlar yaradır. Bu baxımdan dekorativ elementlərin məqsədyönlü və texnoloji əsaslarla tətbiqi istehsal xərclərinin optimallaşdırılması, məhsulun bazar dəyərinin artırılması və ixrac potensialının gücləndirilməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

SCIENTIFIC ANALYSIS OF THE DECORATIVE APPROACH TO THE SECRET WORLD OF BEAUTY IN CLOTHING

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az.

Aliyeva Gulnara Nuraddin
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizada Rahim Fikret
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: mehdizaderehim667@gmail.com

Musazade Shaxla Ramiz
Azerbaijan Technological University
Assistant, Department of Light Industry Engineering and Design
Email: sh.musazade@atu.edu.az

UDC 677.52

SUMMARY

This scientific paper analyses the role and significance of the decorative approach as a means of expressing beauty in clothing. The use of decorative elements in clothing design serves to shape artistic and aesthetic taste and express individual style and cultural identity. The article scientifically substantiates the function of the decorative approach in creating harmony, colour harmony, harmony of form and composition in clothing. At the same time, it establishes a connection between the traditions of national clothing and the principles of modern design, explaining the role of the decorative approach in the preservation and development of aesthetic values.

Keywords: aesthetic analysis, design, artistic taste, composition, decorativeness, beauty, fashion.

НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ ДЕКОРАТИВНОГО ПОДХОДА К ТАЙНОМУ МИРУ КРАСОТЫ В ОДЕЖДЕ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliyev@atu.edu.az

Алиева Гульнара Нуреддин кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: g.aliyeva@atu.edu.az

Мехтизаде Рагим Фикрет оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: mehdizaderehim667@gmail.com

Мусазаде Шахла Рамиз кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Ассистент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: sh.musazade@atu.edu.az

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

В данной научной работе анализируется роль и значение декоративного подхода как средства выражения красоты в одежде. Применение декоративных элементов в дизайне одежды служит формированию художественно-эстетического вкуса, выражению индивидуального стиля и культурной самобытности. В статье научно обоснована функция декоративного подхода в создании гармонии, цветовой гармонии, гармонии формы и композиции в одежде. При этом устанавливается связь традиций национальной одежды с принципами современного дизайна, объясняется роль декоративного подхода в сохранении и развитии эстетических ценностей.

Ключевые слова: эстетический анализ, дизайн, художественный вкус, композиция, декоративность, красота, мода.

Ədəbiyyat siyahısı

1. S.Əliyeva, Geyim dizaynında estetik prinsiplər və bədii ifadə vasitələri. Bakı: Azərnəşr. 2019. 187 səh.
2. R.Qasımova, “Dekorativ-tətbiqi sənətin inkişaf istiqamətləri və müasir dizaynda rolu”. Bakı: Elm və Təhsil. 2020. 202 səh.
3. N.Aslanova, Dekorativ sənət və onun müasir interpretasiyası. Azərbaycan Dizayn jurnalı, № 2, səh.45-52. 2023
4. L.Rza, Moda sənayesində estetik və texnoloji innovasiyalar. Bakı İnnovasiya nəşriyyatı. 2020. Səh 87-95.
5. Z.Əhmədova, Geyim dizaynında bədii estetik istiqamətlər və müasir yanaşmalar. Bakı: Elm və Təhsil. 2021. 147 səh.

İNNOVATİV MATERIALLARIN YÜNGÜL SƏNAYE MƏHSULLARININ ESTETİKASINA TƏSİRİ

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Fərəci Fizuli Ələkbər oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: f.fizuli@atu.edu.az

Qarayev Mobil Ramiz oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının assistenti
Email: m.qarayev@atu.edu.az

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.511>

XÜLASƏ

Material texnologiyalarının sürətli inkişafı yüngül sənaye məhsullarının istehsal proseslərini və estetik xüsusiyyətlərini əhəmiyyətli dərəcədə transformasiyaya uğratmışdır. Ağıllı tekstildən və bio-əsaslı polimerlərdən tutmuş, qabaqcıl kompozitlərə və 3D çaplı strukturlara qədər uzanan innovativ materiallar, nəinki funksional performansını artırır, həm də vizual və taktil (toxunma) dizayn parametrlərini yenidən müəyyənləşdirir. Bu tədqiqat, yeni yaranan material texnologiyalarının yüngül sənaye sektorundakı məhsulların estetik qavrayışına necə təsir etdiyini araşdırır.

Tədqiqat işi material xüsusiyyətləri ilə forma quruculuğu, səth işlənməsi, tekstura, şəffaflıq, çeviklik və struktur ifadəliliyi arasındakı əlaqəni təhlil edir. Burada dizaynerlərin texnoloji material nailiyyətlərini yaradıcılıq proseslərinə necə inteqrasiya etdikləri və bu inteqrasiyaların müasir estetik standartları necə yenidən formalaşdırdığı tədqiq olunur. Ekoloji

maarifləndirmə ilə uzlaşan yeni vizual dillərin yaradılmasında davamlılıq yönümlü materialların roluna xüsusi diqqət yetirilir.

Seçilmiş nümunəvi araşdırmaların (case studies) nəzəri və müqayisəli təhlili vasitəsilə məqalə, innovativ materialların estetik transformasiya üçün katalizator rolunu oynadığı üsulları müəyyən edir. Nəticələr göstərir ki, material innovasiyası dizaynı sadəcə dəstəkləmir, həm də estetik istiqaməti aktiv şəkildə formalaşdıraraq yüngül sənaye məhsullarında formanın, strukturun və sensor təcrübənin sərhədlərini genişləndirir.

Açar sözlər: İnnovativ materiallar, yüngül sənaye, estetik transformasiya, material texnologiyası, sənaye dizaynı, məhsul estetikası, davamlı materiallar, ağıllı tekstil, dizayn innovasiyası, qabaqcıl istehsalat.

Yüngül sənayenin müasir mənzərəsi sürətli texnoloji və material innovasiyaları sayəsində əsaslı şəkildə yenidən formalaşmışdır. Ənənəvi olaraq, tekstil, geyim, ayaqqabı, aksesuarlar və kiçik istehlak malları da daxil olmaqla yüngül sənaye məhsulları, əsasən funksional performans, xərc səmərəliliyi və əlçatanlıq prinsipləri əsasında seçilmiş materiallarla dizayn edilirdi [1]. Pambıq, yun, dəri, ipək və poliester və ya neylon kimi erkən sintetik materiallar bu məhsulların həm struktur tamlığını, həm də estetik xüsusiyyətlərini müəyyən edirdi. Lakin zaman keçdikcə materialşünaslıq elmi kəskin şəkildə inkişaf edərək həm funksiyanı, həm də estetikanı transformasiya edən qabaqcıl polimerləri, bio - əsaslı kompozitləri, ağıllı tekstil məhsullarını və əlavəli istehsal (additive manufacturing) materiallarını dövriyyəyə daxil etmişdir [4,6].

İnnovativ materiallar artıq passiv substratlar deyil. Onlar forma, tekstura və simvolik mənanın aktiv iştirakçılara çevrilmiş, çox vaxt ənənəvi materiallarla qeyri - mümkün olan estetik imkanlar yaratmışlar [3]. Ətraf mühit stimullarına reaksiya verməyə qadir olan ağıllı tekstil məhsulları, interaktiv geyimlər üçün keçirici polimerlər və orqanik teksturaya malik bioparçalanan parçalar məhsulların həm sensor, həm də vizual keyfiyyətlərini yenidən müəyyən edir. Bu materialların integrasiyası təkcə texnoloji keçidi deyil, həm də istehlakçıların yüngül sənaye məhsullarını qavrama, onlarla qarşılıqlı əlaqədə olma və onlara dəyər vermə tərzini formalaşdıran estetik təkamülü təmsil edir [5].

Bu məqalənin məqsədi innovativ materialların yüngül sənaye məhsullarının estetikasına təsirini araşdırmaqdır. Tədqiqat bir neçə kritik suala cavab axtarır: Yeni material texnologiyaları forma quruculuğuna, teksturaya, səth artikulyasiyasına və vizual kimliyə necə

təsir göstərir? Estetik qavrayışın formalaşmasında davamlılıq hansı rolu oynayır? Və rəqəmsal istehsal alətləri dizayn imkanlarını genişləndirmək üçün material innovasiyası ilə necə qarşılıqlı əlaqədə olur? Bu sualları cavablandırmaqla tədqiqat işi müasir yüngül sənaye daxilində material - estetik əlaqəsinin daha dərinə dərk edilməsinə töhfə verir.

Bu tədqiqat ədəbiyyat icmalı, müqayisəli nümunə araşdırmaları və nəzəri təhlilə əsaslanır. Sahədəki estetik transformasiyaların holistik (bütöv) mənzərəsini təqdim etmək üçün materialşünaslıq, sənaye dizaynı və mədəniyyətşünaslıqdan əldə olunan bilikləri sintez edir. Tədqiqat həmçinin müasir dizaynda davamlılığın və etik mülahizələrin vacibliyini vurğulayır; bu isə estetik cəlbədiciliklə ekoloji məsuliyyətin bir-biri ilə çulğalaşdığı artan tendensiyanı əks etdirir [2,7].

Xülasə olaraq, tədqiqat göstərir ki, innovativ materiallar estetikə sətəh bəzəyindən material - əsaslı formaya, teksturaya və sensor ifadəliliyə doğru sürüşdürərək, yüngül sənaye dizaynında yeni bir paradigma formalaşdırmışdır.

Müasir yüngül sənayedəki ən mühüm inkişaflardan biri formanı aktiv şəkildə formalaşdıran materialların ortaya çıxmasıdır. Tarixən dizaynerlər əvvəlcə formanı konseptuallaşdırır, sonra isə funksional və ya struktur tələbləri qarşılamaq üçün materialları seçirdilər [1]. Bunun əksinə olaraq, müasir innovativ materiallar - məsələn, forma yaddaşlı polimerlər, həssas (reaksiya verən) kompozitlər və 3D çap edilə bilən saplar (filamentlər) - materialın formanı özünün diktə etməsinə imkan verir [6].

Məsələn, forma yaddaşlı polimerlər bədən hərəkətinə və ya ətraf mühit şəraitinə uyğunlaşaraq geyim və ya ayaqqabılarda dinamik siluətlər yarada bilər. Bu materiallar kontekstə uyğun olaraq transformasiya olunan axıcı formalar yaradır və dizaynerin formal leksikonunu genişləndirir. Eynilə, əlavəli istehsal materialları ənənəvi subtraktiv (çıxılan/yonulan) istehsalatla mümkün olmayan mürəkkəb qəfəs strukturları, perforasiyalar və alqoritmik olaraq yaradılmış həndəsi fiqurlar əldə etməyə imkan verir [4]. Bu mənada materialın davranışı yardımçı element deyil, estetik hərəkətverici qüvvəyə çevrilir.

Ayaqqabı dizaynında əlavəli istehsal vasitəsilə hazırlanan daban hissələr (midsoles) bu prinsipi bariz şəkildə nümayiş etdirir. Yüngül qəfəs (lattice) strukturları nəinki funksional performansını artırır, həm də texnoloji mükəmməlliyi əks etdirən vizual naxışlar və şəffaflıq yaradır. Bu strukturların gözlə görünən varlığı estetikə materialın performansının özünə daxil olduğunu sübut edir [5].

Parametrik dizayn alətləri bu effekti daha da gücləndirir. Dizaynerlər artıq innovativ materialların mexaniki xüsusiyyətlərini rəqəmsal olaraq simulyasiya və manipulyasiya edə bilər, həm funksiyanı, həm də estetik təsiri optimallaşdıran formalar yaradırlar. Bu keçid tətbiqi bəzək elementlərindən (ornamentasiya) birbaşa material - əsaslı daxili estetikaya doğru bir transformasiyadan xəbər verir.

Yüngül sənaye məhsulları mahiyyət etibarilə insan bədəni ilə qarşılıqlı əlaqədə olur. Beləliklə, taktil keyfiyyətlər, səth teksturası və sensor həssaslıq estetik qavrayışın əsas elementləridir [3]. İnnovativ materiallar toxunma, hərəkət və qarşılıqlı əlaqəyə dair yeni təcrübələr təqdim edərək bu ölçüləri genişləndirir.

Məsələn, ağıllı tekstil məhsulları istiliyə və ya təzyiqa reaksiya olaraq rəngini dəyişə bilər ki, bu da geyimlərdə dinamik vizual effektlər yaradır. Keçirici liflər texnologiyası səth dizaynına qüsursuz şəkildə inteqrasiya edərək interaktiv işıqlandırma naxışları yarada bilər. Bu materiallar funksionallıqla dekorasiya arasındakı sərhədi bulandırır və materialın səthini estetik ifadənin aktiv iştirakçısına çevirir [4].

Taktil keyfiyyətlər də həlledici rol oynayır. Mikrolifli parçalar (microfiber) yumşaq və rahatlıq verən teksturalar təmin edir, nəfəs alan membranlar isə rütubəti və termal rahatlığı tənzimləyir. Miselyum əsaslı (göbələk kökü) dərilər kimi bioparçalanan materiallar, vizual olaraq fərqlənən və orijinallığına görə estetik baxımdan dəyərləndirilən orqanik qeyri - müntəzəmliklər (nahamarlıqlar) təqdim edir [7].

Şəffaflıq və yarımsəffafliq sensor estetikaya daha çox töhfə verir. Ayaqqabılarda, torvari geyimlərdə və aksesuarlarda istifadə olunan yarımsəffaf polimerlər qatlı vizual dərinlik yaradır. Bu innovasiyalar minimalizmə və texnoloji şəffaflığa olan geniş mədəni üstünlüyü əks etdirir; bu isə material innovasiyası ilə müasir estetik tendensiyalar arasındakı qarşılıqlı əlaqəni nümayiş etdirir [1].

Hazırda davamlılıq həm material seçimində, həm də estetik qiymətləndirmədə həlledici faktora çevrilmişdir. Təkrar emal edilmiş liflər, bio-əsaslı polimerlər və ətraf mühitə az təsir göstərən boyama prosesləri həm ekoloji üstünlüklər, həm də unikal estetik keyfiyyətlər təqdim edir. Bu materiallardan hazırlanan məhsullar çox vaxt orijinallıq və etik məsuliyyətdən xəbər verən təbii teksturalar, rəng müxtəlifliyi və incə qeyri-mükəmməlliklərlə (imperfections) səciyyələnir [1, 7].

Bu fenomeni təsvir etmək üçün “eko-estetika” konsepsiyası meydana çıxmışdır. İstehlakçılar getdikcə gözəlliyi məsuliyyətlə əlaqələndirirlər və təkrar emal olunmuş tərkib və

ya modulyar sökülmə imkanı kimi görünən davamlılıq xüsusiyyətləri etik mesajlar ötürür. Yüngül sənayedə estetik artıq mədəni və ekoloji ifadə vasitəsinə çevrilmişdir. Dizaynerlər həm formanı, həm də etik mənanı özündə cəmləşdirən materialları inteqrasiya edərək, vizual cəlbediciliklə ekoloji şəffaflıq arasında tarazlıq yaratmalıdırlar [6].

Hesablama dizaynı (computational design) və əlavəli istehsalat da daxil olmaqla, rəqəmsal texnologiyalar dizaynerlərə material xüsusiyyətlərini simulyasiya etmək və mürəkkəb həndəsi formalar yaratmaq imkanı verir. Alqoritmik dizayn variasiyalı təkrarlanmalar vasitəsilə əvvəllər reallaşdırılması qeyri-mümkün olan mürəkkəb vizual naxışlar yaradır [4, 5].

Kütləvi fərdiləşdirmə (mass customization) məhsulların fərdi fiziki ölçülərə uyğunlaşdırılmasına şərait yaradaraq estetik təcrübəni zənginləşdirir. İstifadəçi məlumatları, material davranışı və alqoritmik modelləşdirmə arasındakı unikal qarşılıqlı əlaqə həm funksional, həm də estetik cəhətdən fərdiləşdirilmiş dizaynlar ortaya çıxarır. Bu inteqrasiya sübut edir ki, estetik dəyər getdikcə rəqəmsal proseslər və material innovasiyaları tərəfindən müştərək şəkildə müəyyən edilir.

Materiallar simvolik məna daşıyıcısıdır. İpək və ya dəri kimi ənənəvi materiallar lüks və davamlılıq rəmzi olduğu halda, müasir innovativ materiallar texnoloji və etik mənalara daşıyır [3]. Ağıllı tekstil məhsulları, bio - əsaslı parçalar və təkrar emal edilmiş polimerlər məhsulu ekoloji maarifləndirmə, futurizm və ya mütərəqqi istehlakçı kimliyi ilə uzlaşdıraraq mədəni və ideoloji göstərici (siqnifikator) rolunu oynayır [7].

Qloballaşma və mədəniyyətlərarası dizayn bu rolu daha da gücləndirir. Dizaynerlər mədəni irsi texnoloji müasirliklə birləşdirən hibrid estetik yaratmaq üçün ənənəvi naxışları innovativ materiallarla inteqrasiya edirlər [1]. Bu sintez göstərir ki, material innovasiyası mədəni kimliyi silmir, əksinə, onu müasir estetik kontekstdə yenidən şərh edir.

İnnovativ materialların transformativ potensialına baxmayaraq, hələ də müəyyən çətinliklər mövcuddur. Yüksək istehsal xərcləri əlçatanlığı məhdudlaşdırır bilər, eksperimental materiallarda isə davamlılıq (uzunömürlülük) çatışmazlığı ola bilər. Trendlərdən həddindən artıq asılılıq mənalı estetik töhfə vermək əvəzinə, səthi yenilik hissi yarada bilər [6, 5].

Sensor yüklənmə (sensory overload) digər bir narahatlıq doğuran məsələdir. Həddindən artıq həssaslığa malik materiallar - daimi rəng dəyişimi, işıqlandırma və ya tekstura transformasiyası - estetik disbalans yarada bilər. Dizaynerlər təmkin nümayiş etdirməli, innovasiyanın konseptual və mədəni bütövlüyü (koherentliyi) dəstəklədiyinə əmin olmalıdırlar.

Müasir yüngül sənaye məhsullarının təhlili göstərir ki, material innovasiyası və estetik bir - birindən ayrılmaz şəkildə bağlıdır. Struktur dizayn, sensor təcrübə, davamlılıq, rəqəmsal istehsal və simvolik məna estetik qavrayışı kollektiv şəkildə müəyyən edir. Meydana çıxan yeni paradigmanı materialların sadəcə alət deyil, həm də “əməkdaş” kimi çıxış etdiyi inteqrasiya olunmuş material estetikası kimi xarakterizə etmək olar.

Yüngül sənayenin gələcək inkişafı getdikcə daha çox bu sinerjidən asılı olacaqdır. Dizaynerlər təkcə forma və funksiyanı deyil, həm də etik, mədəni və sensor ölçüləri nəzərə almalı, mənalı və estetik cəhətdən cəlbedici məhsullar yaratmaq üçün innovativ materialların imkanlarından tam şəkildə yararlanmalıdırlar [1, 4, 7].

Nəticə olaraq, innovativ materiallar yüngül sənaye məhsullarında estetik transformasiyanın fundamental hərəkətverici qüvvələri kimi dərk edilməlidir. Onlar nəinki məhsulların vizual görünüşünə, həm də onların necə strukturlaşdırılmasına, təcrübə edilməsinə, şərh olunmasına və dəyərləndirilməsinə təsir göstərir. Yüngül sənayenin gələcəyi getdikcə daha çox qabaqcıl material texnologiyalarının insan mərkəzli dizayn prinsipləri və davamlılıq strategiyaları ilə intellektual inteqrasiyasından asılı olacaqdır. Gələcək tədqiqatlar istifadəçi qavrayışının empirik araşdırmalarına, yeni yaranan materialların uzunmüddətli performans təhlilinə və material innovasiyasına qarşı mədəniyyətlərarası estetik reaksiyalara fokuslana bilər. Bu cür araşdırmalar material təkamülünün müasir yüngül sənaye dizaynının estetik mənzərəsini yenidən müəyyənləşdirməyə necə davam etdiyinə dair anlayışımızı dərinləşdirəcəkdir.

IMPACT OF INNOVATIVE MATERIALS ON THE AESTHETICS OF LIGHT INDUSTRIAL PRODUCTS

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az.

Faraji Fizuli Alakbar oğlu
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: f.fizuli@atu.edu.az

Garayev Mobil Ramiz oğlu
Azerbaijan Technological University
Assistant, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: m.garayev@atu.edu.az

Askerova Rada Isfandiyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: r.asgerova@uteca.edu.az

UDC 677.52

SUMMARY

The rapid development of material technologies has significantly transformed the production processes and aesthetic qualities of light industrial products. Innovative materials - ranging from smart textiles and bio - based polymers to advanced composites and 3D-printed structures - are not only enhancing functional performance but also redefining visual and tactile design parameters. This study examines how emerging material technologies influence the aesthetic perception of products within the light industry sector.

The research explores the relationship between material properties and form generation, surface treatment, texture, transparency, flexibility, and structural expression. It analyzes how designers integrate technological material advancements into creative processes and how these integrations reshape contemporary aesthetic standards. Particular attention is given to sustainability - driven materials and their role in establishing new visual languages aligned with ecological awareness.

Through a theoretical and comparative analysis of selected case studies, the article identifies the ways in which innovative materials act as catalysts for aesthetic transformation. The findings suggest that material innovation does not merely support design but actively shapes aesthetic direction, expanding the boundaries of form, structure, and sensory experience in light industrial products.

Keywords: Innovative materials, light industry, aesthetic transformation, material technology, industrial design, product aesthetics, sustainable materials, smart textiles, design innovation, advanced manufacturing.

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЭСТЕТИКУ ИЗДЕЛИЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliev@atu.edu.az

Фараджи Физули Алакбар оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: f.fizuli@atu.edu.az

Гараев Мобил Рамиз оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Ассистент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: m.garayev@atu.edu.az

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лабораторией кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: r.asgerova@uteca.edu.az

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Стремительное развитие технологий материалов существенно изменило производственные процессы и эстетические качества изделий легкой промышленности. Инновационные материалы - от умного текстиля и биополимеров до современных композитов и структур, напечатанных на 3D-принтере - не только повышают функциональные характеристики, но и переопределяют визуальные и тактильные параметры дизайна. В данном исследовании рассматривается влияние новых технологий материалов на эстетическое восприятие продукции в секторе легкой промышленности.

В работе исследуется взаимосвязь между свойствами материалов и формообразованием, обработкой поверхности, текстурой, прозрачностью, гибкостью и структурной выразительностью. Анализируется, как дизайнеры интегрируют технологические достижения в области материалов в творческие процессы и как эта интеграция меняет современные эстетические стандарты. Особое внимание уделяется материалам, ориентированным на устойчивое развитие, и их роли в формировании новых визуальных языков, соответствующих экологическому сознанию.

На основе теоретического и сравнительного анализа отдельных примеров (case studies) в статье выявляются способы, с помощью которых инновационные материалы выступают в качестве катализаторов эстетической трансформации. Результаты показывают, что инновации в материалах не просто поддерживают дизайн, но и активно формируют эстетическое направление, расширяя границы формы, структуры и сенсорного опыта в изделиях легкой промышленности.

Ключевые слова: Инновационные материалы, легкая промышленность, эстетическая трансформация, технология материалов, промышленный дизайн, эстетика продукта, экологически чистые материалы, умный текстиль, инновации в дизайне, передовое производство.

Ədəbiyyat siyahısı

1. R.Ağayev, Müasir material texnologiyaları və sənaye dizaynında innovativ yanaşmalar. Bakı: Elm nəşriyyatı. 2019.
2. L. Əliyeva, Yüngül sənayedə davamlı materialların tətbiqi və estetik xüsusiyyətləri. Bakı: Təhsil nəşriyyatı. 2021.
3. T.Həsənov, Material innovasiyalarının məhsul dizaynında rolu. Azərbaycan Memarlıq və Dizayn Jurnalı, №3, 45–52. 2020.
4. А. В. Иванов, Инновационные материалы в легкой промышленности. Москва: Легпромиздат. 2018.
5. Н. П.Кузнецова, Эстетика промышленных изделий в условиях технологических изменений. Дизайн и технологии, №4, 12–19. 2020.
6. Е. С. Петрова, Современные материалы и их влияние на формообразование в промышленном дизайне. Санкт-Петербург: Политехника. 2017.
7. М. И. Сидоров, Устойчивые материалы и новые эстетические тенденции в дизайне продукции. Вестник технологического университета, №2, 88–95. 2021.

MÜASİR BRENDLƏRDƏ VİZUAL İDENTİFİKASIYANIN QURULMASINDA DİZAYNIN ƏHƏMİYYƏTİ

Məmmədzadə Tünzalə Adışirin qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
İqtisadi və texnoloji elmlər kafedrasının müəllimi, s.f.d.
Email: mammadzada.tunzala@unec.edu.az

Yusifzadə Ömər Seymur oğlu
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
UNEC Magistratura Məktəbi
Magistrant
Email: yusifzada.omar.seymur.2024@unec.edu.az

UOT 741.6

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.515>

XÜLASƏ

Bu məqalə müasir brendlərdə vizual identifikasiyanın qurulmasında dizaynın əhəmiyyəti araşdırır. İlk olaraq brend identifikasiyası və onun vizual komponentlərinin nəzəri əsasları təhlil edilir. Daha sonra Apple və Nike kimi dünya səviyyəsində uğur qazanmış brendlərin nümunəsində dizayn strategiyalarının brendin tanınması, istehlakçıların qavrayışı və loyallığının formalaşmasındakı təsiri incəlenir. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, müasir rəqabətli bazarda peşəkar və ardıcıl vizual dizayn brendin fərqlənməsi, tanınması və müştəri sədaqətinin yaradılmasında həlledici amildir. Məqalənin sonunda şirkətlər üçün effektiv vizual identifikasiya strategiyasının qurulması ilə bağlı təkliflər verilir.

Açar sözlər: vizual kommunikasiya, brendlər, vizual identifikasiya, qrafik dizayn, marketing.

Giriş. Müasir marketing mühitində vizual kommunikasiya brendlərin istehlakçılarla ünsiyyətinin əsas vasitəsinə çevrilmişdir. *Vizual görüntülər bu gün məlumatın ötürülməsi və təcrübənin paylaşılmasında dominant rol oynayır; bu da qrafik dizaynın brend imicinin və istehlakçı təəssüratının formalaşdırılmasında həlledici olduğunu göstərir.* Başqa sözlə, brendin vizual təqdimatı onun istehlakçı tərəfindən necə qavranılmasına birbaşa təsir edir. Brendlər

vizual elementlər vasitəsilə öz dəyərlərini, şəxsiyyətini və mesajlarını auditoriyaya çatdırır və güclü vizual identifikasiya rəqabət üstünlüyünə çevrilə bilər.

Brend identifikasiyası termini, ümumilikdə, bir *brendin rəng, dizayn, loqo və s. kimi görünən ünsürlərini ifadə edir*. Ancaq brand identifikasiyası təkcə loqo və vizual tərtibatla məhdudlaşmır; müştərilərin bir şirkətlə yaşadığı bütün təcrübələri əhatə edir – vizual elementlərdən (loqodan) tutmuş müştəri xidməti üslubuna və marketinq mesajlarına qədər hər cür ünsiyyət bu identifikasiyanın bir parçasıdır. Məsələn, Apple şirkətinin minimalist dizayn estetikası və Nike brendinin “Just Do It” şüarı brand identifikasiyasının gücünə dair tanınmış nümunələrdir; lakin güclü brand qurmaq yalnız cəlbedici loqo yaratmaqdan ibarət deyil. Brand identifikasiyasının təşkilati uğura təsiri o qədər əhəmiyyətlidir ki, bəzi hallarda brendin dəyəri şirkətin maddi aktivlərinin dəyərini belə üstələyə bilər.

Müasir brendlər vizual identifikasiyanı strateji biznes planının bir hissəsi kimi görürlər. Doğru qurulmuş vizual identifikasiya şirkətlərə istehlakçıların diqqətini çəkməyə, onların yaddaşında qalmağa və rəqabət mühitində fərqlənməyə imkan verir. Bu məqalədə vizual identifikasiya anlayışının nəzəri çərçivəsi təqdim olunur, dizaynın brand üçün yaratdığı dəyər araşdırılır və Apple, Nike kimi şirkətlərin təcrübəsi əsasında müasir brendinqdə dizaynın rolu dəyərləndirilir.

Məqsəd və tədqiqat sualları. Bu tədqiqatın əsas məqsədi müasir brendlərin vizual identifikasiyasının formalaşmasında dizaynın rolunu və əhəmiyyətini qiymətləndirməkdir. Bu məqsədə çatmaq üçün aşağıdakı tədqiqat sualları irəli sürülmüşdür:

–Dizayn elementləri müasir brendlərin vizual identifikasiyasının formalaşmasına necə təsir göstərir?

–Loqo, rəng palitrası, tipografiya və digər vizual identifikasiya ünsürləri brendin tanınmasında və istehlakçıların yaddaşında qalmasında nə dərəcədə vacibdir?

–Apple və Nike kimi uğurlu brendlərin misalında, vizual dizayn strategiyaları brendin bazardakı mövqeyinə və istehlakçı loyallığına necə təsir edir?

–Səmərəli vizual dizayn strategiyalarının göstəriciləri hansılardır və bu strategiyaların tətbiqi şirkətlərə nə kimi faydalar verir?

Metodologiya. Məqalə keyfiyyətçi tədqiqat yanaşmasına əsaslanaraq hazırlanmışdır. İlk növbədə mövzu üzrə mövcud elmi ədəbiyyat və araşdırmalar nəzərdən keçirilmiş, *vizual identifikasiya və dizaynın nəzəri konseptləri* barədə məlumatlar toplanmışdır. Bu çərçivədə akademik mənbələrdən, o cümlədən *elmi məqalələrdən*, *marketing araşdırmalarından* və

etibarlı onlayn nəşrlərdən sitatlar gətirilmişdir. Daha sonra *case-study* (nümunə təhlili) metodu tətbiq olunaraq Apple və Nike kimi müasir brendlərin vizual identifikasiya strategiyaları təhlil edilmişdir.

Bu brendlərin dizayn fəlsəfələri, loqo və qrafik üsürlərinin istifadə qaydaları, həmçinin istehlakçılarda yaratdığı imic mövcud məlumatlar əsasında araşdırılmışdır. Nəhayət, toplanmış nəzəri və praktiki məlumatların sinttezdən istifadə olunaraq dizayn strategiyalarının effektivliyi qiymətləndirilmiş və ümumi nəticələr çıxarılmışdır. Tədqiqat boyu akademik üslub və obyektivlik qorunmuş, faktlar nüfuzlu mənbələrlə əsaslandırılmışdır.

Vizual identifikasiya və dizaynın nəzəri əsasları. Brendin vizual identifikasiyası dedikdə, şirkətin özünü vizual olaraq ifadə etmək üçün istifadə etdiyi bütün elementlər toplusu nəzərdə tutulur. Buraya loqo, rənglər, tipografiya (yazı üslubu), qrafik formalar, simvollar, şüarlar, təsvir və görüntülər, hətta məhsul dizaynı və fiziki mühitin tərtibatı kimi üsürlər daxildir. Tədqiqatçılar vurğulayırlar ki, *korporativ vizual identifikasiya (Corporate Visual Identity - CVI) brendin adı, loqotipi, tipografiyası, rəng palitrası, şüarı və əlavə qrafik elementlərindən ibarətdir.* Bu elementlər birlikdə brendin unikallığını və dəyərlərini vizual dillə ifadə edir. Dizayn nəzəriyyəsində qəbul olunur ki, vizual identifikasiya üsürləri brendin *fərdi xüsusiyyətlərini və intangible (qeyri-maddi) dəyərlərini* – məsələn, brendin şəxsiyyətini, xarakterini və oyatdığı emosiyaları konkret vizual formalarla nümayiş etdirməyə imkan verir . Başqa sözlə, uğurlu vizual dizayn brendin mücərrəd məfhumlarını (məsələn, yenilikçilik, etibarlılıq, dinamizm və s.) istehlakçı üçün *gözlə görünən və anlaşılan* formaya salır.

Vizual identifikasiyanın ayrı-ayrı komponentlərinin nəzəri əsaslarına diqqət yetirək:

- *Loqo:* Brendin loqosu onun ən yadda qalan identifikasiya elementidir. Loqo şirkətin adı, simvolu və ya xüsusi qrafik işarəsi ola bilər və məqsədi brendi dərhal tanıma bilməkdir. Yaxşı loqo brendin dəyərlərini və missiyasını əks etdirməklə yanaşı, *asan tanınan və yaddaqalan olmalıdır* . Məsələn, Nike brendinin “Swoosh” işarəsi elə güclü vizual simvoldur ki, adı belə çəkilmədən global miqyasda həmin brendi tanıma bilir. Apple şirkətinin dişlənmiş alma formalı loqosu da tək-cə məhsulları deyil, bütövlükdə müəyyən həyat tərzini simvolizə edən tanınmış bir ikona çevrilmişdir.

- *Rəng palitrası:* Rənglər insanların psixologiyasına və ilkin təəssüratlarına birbaşa təsir edən mühüm dizayn amilidir. *Araşdırmalar göstərir ki, istehlakçılar məhsulla ilk təmasda (təxminən 90 saniyə ərzində) onun haqqında qərarın 62–90%-ni yalnız rənglərin təsiri ilə*

formalaşdırırlar. Bu statistik nəticə rəng seçiminin brend mesajını çatdırmaqda nə qədər güclü olmasını göstərir. Məsələn, *xüsusi bir rəngin ardıcıl istifadəsi brendin tanınmasını orta hesabla 80% artırır*. Dünyada Coca-Cola denilincə ağla ilk gələn qırmızı rəngdirsə, Starbucks markası yaşıl rəngi ilə, IKEA isə sarı-göy rəng kombinasiyaşılı ilə dərhal seçilir. Eyni zamanda, rənglərin brendin istədiyi emosional assosiasiyaları oyatması vacibdir: məsələn, mavi rəng etibarlılıq və sakitlik mesajı verdiyi üçün korporativ sektorda geniş yayılmışdır, qara rəng isə lüks segmentində eksklüzivlik rəmzi olaraq sıx istifadə olunur.

• *Tipoqrafiya*: Mətnlərin yazı üslubu (şrift tipi və qrafik tərtibatı) da vizual identifikasiyanın vacib bir hissəsidir. Tipoqrafiya brendin tonunu və xarakterini əks etdirə bilər – məsələn, ciddi korporativ brendlər sadə və aydın şriftlərdən istifadə etdiyi halda, gənclərə yönəlmiş kreativ brendlər qeyri-adi və cəlbedici şriftlərə üstünlük verə bilərlər. Apple şirkətinin tarixən fərqli dövrlərdə müxtəlif rəsmi şriftlərdən (Apple Garamond, Myriad, San Francisco və s.) istifadə etməsi brendin həm dövrün tələblərinə, həm də öz dizayn fəlsəfəsinə uyğun vizual dil yaratmaq cəhdini göstərir. Ümumən, uyğunsuz tipoqrafiya brend mesajını zəiflədə bilər, buna görə də seçilən şrift və mətn quruluşu brendin ümumi vizual obrazı ilə ahəngdar olmalıdır.

• *Qrafik elementlər və kompozisiya*: Buraya şirkətin vizual materiallarında (reklamlarda, veb-saytlarda, qablaşdırmada və s.) istifadə olunan cizgilər, şəkillər, naxışlar və ümumi tərtibat prinsipləri daxildir. Məsələn, müəyyən formalardan və ya xətlərdən davamlı istifadə brendin üslubuna xas xüsusiyyət yaradır. Dizayn nəzəriyyəsinə görə, *xətlər, formalar, teksturalar, şəkillərin kompozisiyası kimi elementlər düzgün tətbiq olunduqda brendin hədəflədiyi məna və dəyərləri vizual olaraq qarşılaya biləcək bir “dil” formalaşdırır*. Məsələn, yumşaq küncələrdən istifadə brendin mehriban və əlçatan imicini vurğulaya bilər, iti küncü sət formalar isə dinamiklik və iradə təəssüratı yaradır. Eyni zamanda, reklam və təqdimat materiallarında *vizual görüntülərin (fotoların, illüstrasiyaların) seçimi* də vacibdir – bunlar brendin hədəf auditoriyasına və mesajına uyğun olmalıdır. Məsələn, lüks moda brendi üçün yüksək keyfiyyətli və estetik fotosəkillər şərtdirsə, gənc auditoriyaya xitab edən texnologiya brendi üçün dinamik həyat tərzini əks etdirən görüntülər uyğun ola bilər.

• *Şüar və mətn üslubu*: Bəzən vizual identifikasiyanın tərkib hissəsi kimi brend şüarının (tagline) da dizaynla əlaqəli şəkildə təqdim olunması nəzərdən keçirilir. Məsələn, Nike brendinin “Just Do It” şüarı yalnız mətn deyil, eyni zamanda güclü vizual brend ünsürünə çevrilmişdir – bu ifadə brendin reklam materiallarında xüsusi fontla və brendin ümumi üslubuna uyğun tərtib edilir. Nəticədə şüar da loqo kimi vizual yaddaşda yer alır.

Yuxarıda sadalanan bütün elementlər birlikdə brendin vizual identifikasiya sistemini təşkil edir. Əsas prinsip bu elementlərin ardıcıl və uyumlu şəkildə istifadəsidir – yəni brend müxtəlif platformalarda (məs: veb-sayt, sosial media, çap materialları, məhsul qablaşdırması, fiziki mağaza interyeri və s.) eyni vizual “dil”i qoruyub saxlamalıdır. Bu ardıcılıq sayəsində istehlakçı harada olursa olsun, həmin brendi tanıya bilir. Məsələn, brendin loqosu dəyişmədən hər yerdə görünürsə, rəng palitrası eyni qalır və kommunikasiya materiallarında vahid üslub hiss olunursa, bu, brendin vizual identifikasiyasının vahidliyini göstərir. Araşdırmalar göstərir ki, brendin vizual ünsiyyətində bu cür ardıcılıq (konsistentlik) müştərilərdə etibar yaradır və brendi daha yadda qalan edir.

Nəzəri baxımdan, dizayn brend strategiyasının ayrılmaz hissəsi kimi çıxış edir. Məşhur dizayn nəzəriyyəçisi Wally Olins qeyd edirdi ki, dizayn “biznes strategiyasını görünən edən” bir vasitədir. Yəni şirkətin dəyərləri, hədəfləri, mövqeyi kimi strateji məqamlar məhz dizayn dili ilə – loqo və digər vizual elementlərlə gözəçarpan hala gətirilir. Buna görə də, müasir brend idarəçiliyində dizayn sadəcə estetik seçim kimi deyil, strateji kommunikasiya aləti kimi dəyərləndirilir. Doğru dizayn qərarları istehlakçılarda arzu olunan assosiasiyaları yaradır, brendin mövqeyini dəqiq ifadə edir və onun rəqiblərdən fərqlənməsini təmin edir. Növbəti bölmədə bu prinsiplərin real dünyada necə işlədiyini, yəni aparıcı brendlərin təcrübəsində dizaynın hansı rol oynadığını konkret nümunələrlə nəzərdən keçirəcəyik.

Müasir brend nümunələrinin təhlili (Apple, Nike və s.). Nəzəri çərçivədə müzakirə edilən prinsipləri real nümunələr üzərində görmək üçün müasir dövrün ən uğurlu brendlərindən bəzilərinin vizual identifikasiya strategiyalarına baxaq. Xüsusilə Apple və Nike şirkətləri, dizaynı brend strategiyasının mərkəzinə qoymaları ilə seçilir və bu yanaşma onlara qlobal bazarda misilsiz uğur qazandırdı. Hər iki brendin təcrübəsini ayrıca təhlil etdikdən sonra digər brendlər barədə də qısa nümunələr verəcəyik.

Apple – dünyada texnologiya sektorunun lider brendlərindən biri – özünün unikallığını formalaşdırmaq üçün dizayna xüsusi önəm verməsi ilə tanınır. Apple-ın brend strategiyasında dizayn yalnız məhsulun xarici görünüşü deyil, şirkətin fəlsəfəsini əks etdirən fundamental ünsürdür. Bu brendin vizual identifikasiyasına nəzər salarkən bir neçə əsas cəhəti qeyd etmək olar:

- *Minimalist dizayn fəlsəfəsi*: Apple uzun illərdir ki, “az, daha çoxdur” prinsipinə uyğun minimalist dizayn xəttini qoruyur. *Şirkətin dizayn fəlsəfəsi maksimum sadəliyə əsaslanır; vizual elementlərin sadələşdirilməsi yolu ilə Apple istifadəçi üçün sakitləşdirici və intuitiv bir təcrübə*

yaradır. Məsələn, Apple məhsullarının interfeysləri təmiz və artıq detaldan uzaq tərtib edilir, bu da istifadəçinin diqqətini birbaşa məhsulun funksionallığına yönəldir. *Təmkinli, səliss estetik üslub məhsulun özünü ön plana çıxarır və əlavə diqqət yayındıran ünsürləri aradan qaldırır.* Bunun nəticəsində Apple-ın cihazları geniş auditoriya üçün vizual olaraq anlaşılın və cəlbedici olur. Şirkətin məşhur sənaye dizayneri Coni Ayyv (Jony Ive) minimalist yanaşma ilə brendin lüks, premium statusunu möhkəmləndirən cihazlar yaratmışdır. Məsələn, iPhone və MacBook-ların zərif forması, rənglərin (əksərən gümüşü, boz və qızılı tonların) ahəngdarlığı Apple-ın sadəlik içində yüksək keyfiyyəti təcəssüm etdirməsi deməkdir.

• *Loqo və rənglərin istifadəsi:* Apple loqosu – dişlənmiş alma ikonu – dünyanın ən tanınan brend simvollarından biridir. Bu loqo zamanla təkamülə uğramışdır: ilk illərdə rəngli (göy qurşağı çalarlarında) olan alma loqosu şirkətin fərqliliyini göstərirdisə, 1998-ci ildən etibarən Apple *monoxrom (tək rəngli)* loqoya keçid etdi . Bu addım minimalist brend estetikası ilə uyğun idi və Apple loqosunu universal tanınan, istənilən fonda diqqət çəkən bir imicə çevirdi. Hal-hazırda Apple-ın loqosu məhsullarda əksər hallarda gümüşü, bəzən qara və ya ağ formada təqdim olunur – hər üç halda sadəlik və zəriflik təcəssüratı saxlanılır. Rəng palitrasına gəlincə, Apple brendi birbaşa müəyyən bir rəng ilə assosiasiya olunmur (məsələn, Coca-Cola qırmızı ilə), lakin Apple öz məhsullarının və interfeyslərinin dizaynında neytral və təmiz tonlardan istifadə etməsi ilə seçilir. Apple mağazalarının interyer dizaynı da ağ və açıq boz tonlarında saxlanılır ki, bu da məhsulların özünün ön plana çıxmasına şərait yaradır.

• *Məhsul dizaynı və fiziki təcrübə:* Apple dizaynı təkə vizual qrafik elementlərlə məhdudlaşdırmır – fiziki məhsulun forması, material seçimi və hətta qablaşdırma dizaynı brendin identifikasiyasının bir hissəsidir. Məsələn, Apple məhsullarının qablaşdırılması sadəliyi və premium hissiyatı ilə məşhurdur: qutu açılışı təcrübəsi belə alıcıda xüsusi bir təcəssürat yaradır və brendlə emosional bağ qurur. *Apple Store* mağazaları da Apple brend təcrübəsinin bir parçasıdır. Şüşədən ibarət fəsadlar, geniş açıq məkanlar, səliqəli vitrinalar – bütün bunlar Apple-ın şəffaflıq, sadəlik və istifadəçi yönümlülük dəyərlərini əks etdirir. *Apple Store-a daxil olan müştəri özünü sadəcə mağazada deyil, sanki brendin dünyasına girmiş kimi hiss edir; məhsulları birbaşa sınaqdan keçirmək imkanı, səliss tərtibat və səriştəli personalın təqdimatı nəticəsində unikal və immersiv bir brend təcrübəsi yaranır .* Bu cür düşünülmüş təcrübə müştəridə emosional bağ yaratmaqla loyallığı möhkəmləndirir.

• *Marketing kommunikasiya üslubu:* Apple-ın reklamları və təqdimatları da ümumi dizayn fəlsəfəsinə uyğundur. Sadə, lakin emosional təsirli vizuallar, ağ fonda nümayiş olunan

məhsullar, minimal mətn – bütün bunlar Apple-ın vizual dilinin tərkib hissəsidir. Şirkətin “Think Different” kampaniyası kimi tarixi reklamları brendin yaradıcılıq və fərqlilik dəyərlərini aydın vizuallarla çatdırmışdır. Bu kampaniyada məşhur şəxsiyyətlərin qara-ağ portretlərinin və sadə Apple loqosunun istifadəsi Apple brendinin innovativ ruhunu göstərən güclü vizual mesaj idi. Ümumiyyətlə, Apple brendi *təcrübə* satır – yəni istehlakçı Apple məhsulu alarkən təkcə bir cihaz almır, o, müəyyən bir həyat tərzini, innovasiya və keyfiyyət simvolu almış olur. Dizayn isə bu hissləri istehlakçıya çatdıran körpü rolunu oynayır.

- Nəticədə Apple nümunəsi göstərir ki, dizaynın brend identifikasiyasına inteqrasiyası şirkətə həm maddi, həm də mənəvi faydalar gətirir. Apple bu gün dünyanın ən dəyərli brendlərindəndir və *2024-cü il üçün hesablamalara əsasən Apple brendinin dəyəri 240 milyard ABŞ dollarını keçmişdir*. Bu dəyərin formalaşmasında müstəsna texnoloji keyfiyyət qədər, məhz illərlə yaradılmış güclü vizual brend obrazının – sadəlik, yenilik, prestij simvolu kimi qəbul olunan dizaynın – payı böyükdür.

Apple təcrübəsi sübut edir ki, dizayn düşünülmüş şəkildə strateji məqsədlərə xidmət etdikdə, brendi rəqiblərindən fərqləndirərək uzunmüddətli sadıq müştəri bazası formalaşdırır.

Nike - dünya idman geyimləri və avadanlıqları bazarının lider brendlərindəndir və onun uğurunun əsas səbəblərindən biri brend ətrafında qurulmuş güclü vizual identifikasiya və emosional dizayn strategiyasıdır. Nike-ın vizual identifikasiyasını formalaşdıran əsas ünsürlər və dizayn yanaşması aşağıdakı kimi xarakterizə oluna bilər:

- *Loqo (Swoosh) və sadəlik*: Nike brendinin loqosu – qanadvari “Swoosh” işarəsi – tarixdəki ən məşhur loqolardan biri hesab olunur. Bu loqo 1971-ci ildə yaradıldıqdan sonra brendin ayrılmaz simvoluna çevrilib. *“Swoosh” loqosu minimalist dizaynın ideal nümunəsidir; onun son dərəcə sadə forması dünyanın hər yerində asanlıqla seçilir və dərhal Nike brendini xatırladır*. Loqoda artıq detal yoxdur, cəmi bir cizgi ilə hərəkət və sürət anlamı çatdırılır ki, bu da Nike-ın idman ruhuna tam uyğundur. Maraqlıdır ki, Nike loqosunun üzərində ad və ya hər hansı mətn olmadan belə, insanlar onu tanıyır – bu hal loqonun uğurlu dizaynına görə brendin global miqyasda vizual identifikasiyasının nə qədər güclü olduğuna nümunədir.

- *Şüar və vizual dil*: Nike-ın “Just Do It” şüarı yalnız dil elementi kimi deyil, brendin vizual kimliyinin daşıyıcısı kimi də çıxış edir. Bu sloqan Nike-ın reklam lövhələrində, video rolklərində böyük və cəsarətli tipografiya ilə verilir, çox vaxt loqoyla birlikdə vahid kompozisiya yaradır. *Nike öz brend dəyərini – motivasiya və ilham verməyi – “Just Do It” sloqanı vasitəsilə ustalıqla vizuallaşdırır; bu sloqan insanların hərəkətə keçməsinə təşviq edən*

çağırış kimi brendin ruhunu əks etdirir . 1988-ci ildən bəri istifadə olunan “Just Do It” Nike-ın bütün kommunikasiya kanallarında vahid mesaj kimi təqdim olunur və zamanla brendin sinoniminə çevrilib. Şirkət bu şüarı məşhur idmançılarla çəkdiyi reklam kampaniyalarında da ön plana çıxarır. Məsələn, Nike Colin Kaepernick-in iştirak etdiyi reklamda sosial ədalət mövzularını bu sloqanla birləşdirdi və müştərilərdə güclü emosional reaksiya oyatdı . Nəticədə, Nike-ın mesajı vizual və verbal cəhətdən eyni anda yadda qalaraq istehlakçıda dərin təəssürat buraxır.

- *Rəng və dizayn üslubu:* Nike öz məhsullarında və reklamlarında cəsarətli, diqqət çəkən vizual üslubdan istifadə edir. Loqosu adətən qara və ya ağ rəngdə tətbiq olunur (istifadə olunduğu fondan asılı olaraq), çünki bu neytral rənglər müxtəlif fonlarda kontrast yaradaraq loqonu ön plana çıxarır. Eyni zamanda Nike-ın kampaniyalarında tez-tez parlaq narıncı, elektrik yaşıl kimi canlı rənglərə rast gəlinir – bu da idman tematikasına uyğun enerji və dinamizm mesajını gücləndirir. Qrafik dizayn baxımından Nike reklamlarında sürəti və hərəkəti ifadə edən diagonal xətlər, sürüşdürülmüş kompozisiyalar, yüksək kontrastlı fotosəkillər geniş istifadə olunur. Bu cür vizual üslub brendin “hərəkətdə ol” fəlsəfəsini əyani şəkildə göstərir.

- *Emosional vizuallar və qəhrəman obrazları:* Nike brendi üçün dizayn strategiyasının əsas xüsusiyyətlərindən biri istehlakçı ilə emosional bağlantı qurmaqdır. Nike bunu çox vaxt *qəhrəman idmançı obrazları və ilhamverici vizuallar* vasitəsilə edir. Şirkətin reklamlarında məşhur idmançılar (məsələn, Michael Jordan, Serena Williams, Cristiano Ronaldo və s.) güclü, qətiyyətli obrazlarda təsvir olunur. Bu vizuallar tək-cə məhsulu tanımaq üçün deyil, daha böyük bir hekayəni – əzmkarlıq, qalibiyyət, iradə hekayəsini – izah etmək üçündür. Beləliklə, Nike məhsulları həmin hekayənin bir parçasına çevrilir. *Nike-ın marketing üslubu daim motivasiyaedici və ilhamlandırıcı tonda olur; reklam görüntüləri insanları öz hədəflərinə doğru irəliləməyə səsləyir və “ən yaxşı özlərini” tapmağa ruhlandırır.* Bu konsepsiya vizual dilə də yansır: yüksək dramatik açıları olan fotosəkillər, güclü ifadəli üzlər, hərəkətin dondurulmuş anları – hamısı birlikdə istehlakçıya “sən də bacararsan” mesajını çatdırır.

- *Müştəri təcrübəsi və interaktiv dizayn:* Nike dizaynı yalnız reklam və məhsul üzərində deyil, həm də *pərakəndə satış mühitində və rəqəmsal platformalarda* tətbiq edir. Nike mağazalarının interyeri gənc və dinamik ab-havanı əks etdirir: divarlarda böyük idmançı şəkilləri, məhsulları sınamaq üçün xüsusi məkanlar, interaktiv ekranlar – bunlar hamısı mağaza ziyarətini sadəcə alış-veriş deyil, bir *təcrübə* halına gətirir. *Nike bəzi mağazalarında fərdiləşdirmə stansiyaları və interaktiv stendlər yaradaraq alış prosesini əyləncəli və*

yaddaqalan bir təcrübəyə çevirir . Bunun sayəsində müştərilər brendlə daha güclü bağ qurur və mağazadan aldıkları təəssürat onların brendə sədaqətini artırır. Rəqəmsal sahədə də Nike qabaqcıl dizayn həllərindən yararlanır: mobil tətbiqlər (məsələn, Nike Run Club, Nike Training Club) vasitəsilə istifadəçilər cəlbedici interfeys və qrafik motivasiya elementləri ilə əhatə olunur. Nike hətta *oyunlaşdırma (gamification)* elementlərindən istifadə edərək (məsələn, istifadəçilər üçün digital challenge-lər, liderlik tabloları) brendlə təmas qurmağı əyləncəyə çevirir. Bütün bunlar dizaynın müştəri təcrübəsini zənginləşdirmək üçün strateji tətbiqinə misaldır.

Nike nümunəsi göstərir ki, dizayn strategiyası düzgün qurulduqda brend yalnız məhsul istehsalçısı yox, bir *ideologiya daşıyıcısı* kimi çıxış edir. Nike-ın vizual identifikasiyası istehlakçıya özündə güc tapmaq, maneələri aşmaq kimi emosional mesajlar ötürür. Bu brendin uğuru təkcə keyfiyyətli idman geyimləri satmaqla bağlı deyil – Nike eyni zamanda *yaşam tərzini* satır və bunu əsasən vizual kommunikasiya vasitəsilə edir. Nəticədə Nike dünya miqyasında böyük sadıq müştəri auditoriyası qazanıb. Bu gün Nike brendinin bazar dəyəri on milyardlarla dollarla ölçülür və şirkət öz sahəsində ən tanınmış simalardandır. Bu nailiyyətdə brendin illər boyu apardığı dizayn yönümlü brendinq strategiyasının – yəni güclü loqo, ilhamlandırıcı vizuallar, ardıcıl mesajlaşma və yüksək keyfiyyətli müştəri təcrübəsi dizaynının – payı müstəsnaadır.

Digər nümunələr Apple və Nike misalları ən parlaq nümunələrdən olsa da, vizual identifikasiya və dizaynın brend uğurundakı rolu digər bir çox müasir brendlərdə də görünür. Məsələn, *Google* şirkəti öz sadə və funksional dizaynı ilə fərqlənir. Google-un ana sahifəsinin ağ fonda yeganə bir axtarış çubuğundan ibarət olması minimalist dizayna klassik nümunədir və bu sadəlik sayəsində istifadəçi təcrübəsi olduqca rahatdır . Google loqosu isə əyləncəli, rəngarəng hərflərlə brendin açıq və hər kəs üçün əlçatan olması mesajını verir. Şirkət mütəmadi olaraq loqosunu *Google Doodle* formatında kreativ illüstrasiyalarla dəyişərək həm öz dəyərlərini (yaradıcılıq, innovasiya) göstərir, həm də istifadəçilərlə interaktiv ünsiyyət qurur. Nəticədə Google-un vizual identifikasiyası bir tərəfdən sadəliyi, digər tərəfdən isə yenilikçiliyi ifadə edir və bu, brendin texnologiya sektorundakı etibarlı, dostcanlı imicini möhkəmləndirir.

Digər tərəfdən, *Coca-Cola* tarixi brend olaraq vizual identifikasiyanın gücünə ən erkən nümunələrdəndir. Onun 19-cu əsrdən dəyişməyən klassik qırmızı-ağ rəng sxemi və xüsusi yazı üslublu loqotipi (Spencerian fontu ilə “Coca-Cola” yazısı) bu günə qədər dünyanın hər yerində tanınır. Coca-Cola brendi vizual dizaynın ardıcılığına sadıq qalaraq (rəngini və loqosunu

demək olar ki, dəyişmədən) qlobal miqyasda həmrəng və eyni emosional mesajı (şənlik, birlik, sərinləmə hissi) ötürən bir obraz formalaşdırıb. Bu da göstərir ki, dizayn illər keçsə də, əgər strateji düzgün qurulubsa, brendin ən güclü aktiviti kimi xidmət edə bilər.

Yekun olaraq, müxtəlif sənayelərdən olan bu misallar təsdiq edir ki, dizayn prinsiplərinin brend identifikasiyasında tətbiqi universal əhəmiyyət daşıyır. İstər texnologiya (Apple, Google), istər idman (Nike), istərsə də qida-içecek sektoru (Coca-Cola) olsun – rəqabətə davamlı brendlər vizual identifikasiyanı strateji alət kimi istifadə edir, *ardıcıl, yadda qalan və brend dəyərlərini əks etdirən* dizayn sayəsində bazarda öz mövqelərini gücləndirirlər.

Dizayn strategiyalarının effektivliyi. Yuxarıdakı nümunələrdən aydın olur ki, dizayn yalnız estetik məqsəd daşımır, eyni zamanda brendin biznes göstəricilərinə də təsir göstərir. Bəs dizayn yönümlü strategiyalar konkret olaraq nə dərəcədə effektivdir və bu effektivliyi necə ölçmək olar? Bu suala həm akademik tədqiqatlar, həm də bazar araşdırmaları müəyyən cavablar verir.

İlk növbədə qeyd etmək lazımdır ki, *dizayna yatırım edən şirkətlərin maliyyə uğurları ortalama daha yüksək olur.* Dizayn sahəsində aparılan genişmiqyaslı bir tədqiqat göstərmişdir ki, *dizayn-yönümlü (design-driven) şirkətlər 2004–2014-cü illər arasında S&P 500 indeksinə daxil şirkətləri 219% üstün nəticə ilə geridə qoymuşdur.* Bu göstərici Dizayn İdarəetməsi İnstitutu (Design Management Institute) tərəfindən hesablanmış və dizaynın biznes dəyərini vurğulayan ən önəmli faktlardan biri kimi qəbul olunur. Məsələn burasındadır ki, dizayna inteqrativ yanaşan təşkilatlar müştərilərini daha dərindən anlayır, innovasiyalara daha açıq olur və dəyişən bazar tələblərinə daha çevik uyğunlaşırlar. Nəticədə bu şirkətlər həm gəlir, həm də bazar dəyəri baxımından rəqiblərini qabaqlayır.

Dizayn strategiyalarının effektivliyini sübut edən digər bir istiqamət *istehlakçı davranışları* ilə bağlı aparılan tədqiqatlardır. Məsələn, yuxarıda qeyd etdiyimiz rənglə bağlı araşdırma (Reboot şirkətinin sorğusu) göstərdi ki, sadəcə marka ilə assosiasiya olunan rəng detallarını göstərməklə belə insanların 67%-i həmin markanı (məsələn, IKEA-nı onun sarı-göy rənglərindən) tanıya bilər. *İstehlakçıların brendi xatırlaması və tanınması* satış dövriyyəsinə birbaşa təsir göstərir – tanınan brendi alma ehtimalı daha yüksəkdir, çünki o, alıcının beynində artıq mövcuddur. Rəngdən əlavə digər dizayn elementlərinin də bənzər təsirləri var: məsələn, loqosu yadda qalan şirkətlərin reklam xərcləri azalır, çünki istehlakçı hər dəfə həmin loqonu görəndə artıq öncəki mesajları xatırlamış olur. Buna uyğun olaraq, *vahid və yaddaqalan vizual*

identifikasiyaya malik brendlər yeni müştəri cəlb etmək üçün daha az xərc sərf edir, çünki güclü tanınma bazasında reklamın effektivliyi artır.

Bundan başqa, dizayn strategiyalarının effektivliyini *müştəri loyallığı* prizmasından da qiymətləndirmək olar. Araşdırmalar göstərir ki, *dizayna öncülük edən şirkətlərin 50%-i müştəri sədaqətinin artdığını müşahidə etmişdir*. Bu onu göstərir ki, yaxşı dizayn təkcə ilk təəssüratı deyil, uzunmüddətli bağlılığı da təmin edir. Məsələn, Apple brendinin istifadəçiləri arasında güclü “Apple ekosistemi” sadıqlığı müşahidə olunur – bir Apple məhsulundan məmnun qalan müştəri digər cihazları da almağa meyilli olur. Bunun arxasında həm məhsul keyfiyyəti, həm də həmin məhsulların ortaq dizayn dilinə malik olması, birlikdə estetik və funksional harmoniya yaratması dayanır. Eyni hal Nike üçün də keçərlidir: brend öz alıcılarında bir yaşam tərzini sadıqlığı formalaşdırıb. İnsanlar Nike ayaqqabısını bəyəndikdə, eyni brendin geyimlərini və aksesuarlarını da seçir, çünki hamısında Nike-in vəd etdiyi həmin enerji və stil mövcuddur.

Dizaynın effektivliyini ölçməyin digər yolu *bazarda fərqlənmə* qabiliyyətidir. Yaxşı dizayn edilmiş vizual identifikasiya şirkəti rəqiblərindən dərhal seçilməyə imkan verir. Bunun konkret göstəricilərinə misal olaraq bazar payının artması, markanın spontan xatırlanma faizinin (top-of-mind awareness) yüksəlməsi, müsbət istehlakçı rəylərinin çoxalması kimi metrikaları göstərmək olar. Məsələn, bir çox müstəqil sorğular nəticəsində Apple və Nike öz kateqoriyalarında ilk xatırlanan markalar sırasındadır – bu da onların uzun illər apardığı dizayn və brendinq strategiyalarının bilavasitə nəticəsidir.

Nəhayət, dizayn investisiyasının geri dönüşü (ROI) ilə bağlı statistikalar da diqqətəlayiqdir. *İstifadəçi təcrübəsinin (UX) təkmilləşdirilməsinə yatırılan hər 1 dolların qarşılığında orta hesabla 100 dollar gəlir əldə olunduğu* bildirilir . Bu rəqəm, əlbəttə, ümumiləşdirilmiş bir göstəricidir, lakin böyük nümunə üzərində aparılan təhlillərdən alınmışdır və dizaynın (xüsusən rəqəmsal platformalarda) satışlara və gəlirə dolaylı yolla necə təsir etdiyini göstərir.

Məsələn, onlayn platformada yaxşı dizayn edilmiş veb-saytın konversiya (sayta girən müştərilərin alış edənə çevrilmə) faizi zəif dizayn edilmiş sayta nisbətən xeyli yüksək olur – çünki istifadəçi dostu interfeys müştərinin alış qərarını asanlaşdırır.

Beləliklə, həm akademik araşdırmalar, həm də biznes təcrübəsi göstərir ki, *dizayn strategiyalarına investisiya qoyuluşu şirkətlər üçün yüksək səmərə verir*. Yaxşı düşünülmüş vizual identifikasiya brendə qısamüddətli diqqət və satış artımı gətirməklə yanaşı,

uzunmüddətli dəyər (brendin bazar dəyərinin artması, loyallıq bazasının genişlənməsi, rəqabətə davamlılıq) qazandırır. Bu səbəbdən müasir dövrdə dizayn artıq əlavə xərclər kimi görülməməli, əksinə strateji sərmayə kimi dəyərləndirilməlidir.

Nəticə və təkliflər. Aparılan təhlillər və nümunələr göstərir ki, dizayn müasir brendlərin vizual identifikasiyasında əvəzədməz rol oynayır. Dizayn sayəsində brendlər öz şəxsiyyətlərini və dəyərlərini vizual olaraq ifadə edir, istehlakçılarda istədikləri təəssüratı formalaşdırır və rəqabətli bazarda öz mövqelərini möhkəmlədirlər. Güclü vizual identifikasiya brendi həm dərhal tanınan edir, həm də onun ətrafında sadıq bir müştəri icması yaradır. Apple və Nike kimi brendlərin təcrübəsi təsdiqləyir ki, ardıcıl və strateji dizayn tətbiqi şirkətin uzunmüddətli uğurunun əsas sütunlarından biridir.

Mövzu üzrə əldə edilən nəticələr əsasında aşağıdakı təkliflər irəli sürülə bilər:

- *Vahid və ardıcıl vizual strategiya:* Şirkətlər bütün platformalarda (rəqəmsal və ənənəvi kanallarda) vahid vizual identifikasiya strategiyası yürütməlidirlər. Loqo, rənglər, tipografiya, üslub və digər dizayn elementləri bütün təmas nöqtələrində (məsələn, veb-sayt, mobil tətbiq, sosial media, reklam çarxları, mağaza interyeri və s.) ardıcıl tətbiq edilməlidir ki, brend *harada görünsə tanınsın* və istehlakçıda eyni imici yaratsın. Bu vahidlik müştərilərdə etibarlılıq hissini gücləndirir.

- *Brend dəyərlərinin dizaynda təcəssümü:* Dizayn brendin hekayəsini danışmağın bir yoludur. Hər bir şirkət vizual identifikasiyasını hazırlayarkən öz *əyani dilini brendin missiyası və dəyərləri ilə uzlaşdırmalıdır*. Məsələn, əgər brend inovasiyanı dəyər kimi vurğulayırsa, dizayn da müasir və yenilikçi olmalıdır; əgər brend ənənə və tarix üzərində qurulubsa, dizayn elementləri də klassik və nostaljik çalarlara sahib ola bilər. Belə uyğunluq sayəsində istehlakçılar brend mesajını daha asan anlayır və onunla emosional bağ qurur.

- *Hədəf auditoriyanı nəzərə alan kreativlik:* Effektiv vizual identifikasiya üçün şirkət ilk növbədə öz hədəf auditoriyasını aydın müəyyən etməli və dizayn seçimlərini bu auditoriyanın zövqünə və gözləntilərinə uyğun etməlidir. *Yaradıcı və fərqləndirici dizayn həlləri* brendin rəqiblərdən seçilməsinə kömək edir, lakin bu kreativlik korporativ kimliyi aşındırmamalı, əksinə onu gücləndirməlidir. Hədəf kütlənin mədəni xüsusiyyətləri, yaş qrupu, dəyərləri nəzərə alınmaqla rəng, simvol və üslub qərarları verilməlidir.

- *Sadəlik və yadda qalma prinsipi:* Mürəkkəb və izahsız vizual elementlərdənsə, sadə və aydın dizayn çox zaman daha yadda qalan olur. Brendlərə tövsiyə oluna bilər ki, vizual identifikasiya hazırlayarkən *məhsulun və ya mesajın özünü ön plana çıxaran, artıq detallarla*

yüklənməmiş dizaynlar seçsintlər. Minimalist yanaşma, Apple nümunəsində olduğu kimi, brendin tanınmasını asanlaşdırır və müştəri təcrübəsini rahatlaşdırır . Loqo dizaynında da mümkün qədər sadə, lakin mənalı formalar yaratmaq məsləhətdir ki, insanlar onu görəndə kimi tanıyıb yadda saxlaya bilsinlər.

• *Rəqəmsal mühitə uyğunlaşma*: Müasir dövrdə markalar onlayn mühitdə fəal olduğu üçün vizual identifikasiyanın rəqəmsal kanallara uyğun dizayn edilməsi vacibdir. Loqo və qrafik elementlər müxtəlif ekran ölçülərində və cihazlarda dəqiq görünməli, sosial mediada kiçik avatar kimi də seçilməli, mobil tətbiqlərdə və veb-də yüklənməsi optimallaşdırılmış olmalıdır. Bundan əlavə, *interaktiv dizayn* trendlərindən yararlanaraq (məsələn, animasiyalar, mikro-interaksiyalar, responsive design) brendin rəqəmsal təcrübəsi zənginləşdirilməlidir.

Bu, xüsusilə elektron ticarət və texnologiya sahəsində fəaliyyət göstərən şirkətlər üçün həyati əhəmiyyət daşıyır.

• *Dizaynın mütəmadi qiymətləndirilməsi və yenilənməsi*: Bazarda trendlər və istehlakçı gözləntiləri daim dəyişir. Şirkətlər periodik olaraq öz vizual identifikasiyalarını yenidən qiymətləndirməli, lakin bunu edərkən brendin əsas tanınma elementlərini (əsas loqo, brend rəngi kimi) qoruma balansını tapmalıdırlar . Uğurlu brendlər zamanla loqolarını incə dəyişikliklərlə yeniləyərək həm müasir görünüş qazanır, həm də köhnə müştərilər üçün tanınan qalırlar. Məsələn, Microsoft və Starbucks kimi brendlər loqolarını dövrəyə uyğun modernizə etmiş, lakin əsas simvolik görüntünü saxlamışlar.

Nəticə etibarilə, *dizaynın rolu* müasir brendlərin uğur tənliyində mərkəzi komponentlərdən biridir. Dizayn vasitəsilə brend strateji hədəflərini vizuallaşdırır, müştərilərinə dəyər vədini çatdırır və onlarla uzunmüddətli əlaqə qurur. Bu məqalədə əldə olunan nəticələr göstərir ki, şirkətlər dizaynı sadəcə gözəlləşdirmə vasitəsi deyil, *strateji investisiya* kimi qəbul etməlidirlər. Belə yanaşma ilə hazırlanmış vizual identifikasiya brendə rəqabət mübarizəsində üstünlük qazandıracaq, istehlakçıların yaddaşında möhkəm yer tutacaq və brendin dəyərini davamlı olaraq yüksəldəcəkdir.

THE IMPORTANCE OF DESIGN IN ESTABLISHING VISUAL IDENTITY IN MODERN BRANDS

Mammadzade Tunzala Adishirin
Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
Teacher of the Department of Economic and Technological Sciences, PhD in art
E-mail: mammadzada.tunzala@unec.edu.az

Yusifzade Omar Seymur
Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
UNEC Graduate School
Master
E-mail: yusifzada.omar.seymur.2024@unec.edu.az

UDC 741.6

SUMMARY

This article examines the importance of design in building visual identity in modern brands. First, the theoretical foundations of brand identity and its visual components are analyzed. Then, using the example of globally successful brands such as Apple and Nike, the impact of design strategies on the formation of brand recognition, consumer perception and loyalty is examined. The research results show that in the modern competitive market, professional and consistent visual design is a decisive factor in creating brand differentiation, recognition and customer loyalty. The article concludes with suggestions for companies on building an effective visual identity strategy.

Keywords: visual communication, brands, visual identification, graphic design, marketing.

ВАЖНОСТЬ ДИЗАЙНА В ФОРМИРОВАНИИ ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ БРЕНДОВ

Маммедзаде Тунзала Адиширин кызы
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)
Преподаватель кафедры Экономических и Технологических наук, кандидат наук
Эл. почта: mammadzada.tunzala@unec.edu.az

Юсифзаде Омар Сеймур оглы
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)
Школа Магистратуры UNEC
Магистр
Эл. почта: yusifzada.omar.seymur.2024@unec.edu.az

УДК 741.6

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается важность дизайна в формировании визуальной идентичности современных брендов. Сначала анализируются теоретические основы фирменной идентичности и ее визуальных компонентов. Затем, на примере таких

всемирно успешных брендов, как Apple и Nike, исследуется влияние дизайнерских стратегий на формирование узнаваемости бренда, восприятия потребителями и лояльности. Результаты исследования показывают, что на современном конкурентном рынке профессиональный и последовательный визуальный дизайн является решающим фактором в создании дифференциации бренда, его узнаваемости и лояльности клиентов. В заключение статьи даются рекомендации компаниям по построению эффективной стратегии визуальной идентичности.

Ключевые слова: визуальная коммуникация, бренды, визуальная идентификация, графический дизайн, маркетинг.

Ədəbiyyat siyahısı

1. P. Gratton, *Brand identity: What it is and how to build one*. Investopedia. 2025. <https://www.investopedia.com/terms/b/brand-identity.asp>
2. N.Wei & M. Yin, The impact of graphic design on brand identity and consumer perception. *Design Insights*, 1(2). 2024.
3. B. Stoimenova, *Visual brand identity design*. 2017.
4. CEO Today Magazine. Colour increases brand recognition by 80%. 2018. <https://www.ceotodaymagazine.com/2018/10/colour-increases-brand-recognition-by-80/>
5. McKinsey & Company. *The business value of design*. 2018, October 25. <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-business-value-of-design>
6. Apple Inc. (n.d.). *Apple identity guidelines*. Apple. https://www.apple.com/legal/sales-support/certification/docs/logo_guidelines.pdf
7. NIKE, Inc. *Nike reintroduces “Just Do It” to today’s generation with “Why Sport?”*. Nike. 2025, September 4. <https://about.nike.com/en/newsroom/releases/nike-why-do-it-campaign>
8. Investopedia. (n.d.). *Key takeaways on brand identity*. <https://www.investopedia.com/terms/b/brand-identity.asp>
9. Harvard Business Review. (n.d.). *Consumer decision-making and visual perception*.
10. Wally Olins. (1989). *Corporate identity: Making business strategy visible through design*.

**MÜASİR GEYİM DİZAYNININ YENİ İSTİQAMƏTLƏRİNDƏ MODA,
EKOLOGİYA VƏ ƏTRAF MÜHİT AMİLLƏRİNİN TƏHLİLİ**

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Əliyeva Gülnarə Nurəddin qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: g.aliyeva@atu.edu.az

Məhdizadə Rəhim Fikrət oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: mehdizaderehim667@gmail.com

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

Axundova Gülşən Fazil qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Magistrant

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.519>

XÜLASƏ

Bu tədqiqatda müasir geyim dizaynının inkişafında moda, ekoloji düşüncə və ətraf mühit amillərinin qarşılıqlı təsiri təhlil edilmişdir. Qloballaşma və sənayeləşmənin artması nəticəsində moda sənayesinin ətraf mühitə təsiri güclənmiş, bu isə ekoloji məsuliyyət anlayışının dizayn sahəsində aktuallaşmasına səbəb olmuşdur. Müasir dizaynerlər geyim istehsalında davamlılıq, təkrar emal, təbii və ekoloji təmiz materiallardan istifadə kimi prinsiplərə üstünlük verirlər.

Ekoloji moda yalnız estetik dəyərləri deyil, həm də sosial və ekoloji məsuliyyət prinsiplərini özündə birləşdirir. Bu yanaşma geyim dizaynında innovativ texnologiyalarının

tətbiqini, istehlakçı davranışlarının dəyişməsinə və ekosistemin qorunmasına yönəlmiş yeni yaradıcı istiqamətlərin formalaşmasını təmin edir.

Açar sözlər: moda, geyim dizaynı, ekodizayn, ekoloji materiallar, ətraf mühit, estetik, davamlı inkişaf.

Giriş. XXI əsrdə qlobal iqtisadi və sosial dəyişikliklər, ekoloji böhranlar, istehlakçı tələbatındakı transformasiyalar və texnoloji yeniliklər geyim sənayesinin inkişaf istiqamətlərinə ciddi təsir göstərmişdir. Dünyada ən sürətlə böyüyən sahələrdən biri olan moda sənayesi eyni zamanda ən çox resurs sərf edən və ətraf mühitə zərər yetirən sahələrdən biri kimi qiymətləndirilir. Su ehtiyatlarının tükənməsi torpaq çirklənməsi, kimyəvi tullantılar, mikroplastiklərin okeanlara daşınması, karbon emissiyasının artması kimi qlobal problemlər geyim dizaynında ekoloji mədəniyyətin formalaşmasını zəruri etmişdir. Bunun nəticəsində moda ekologiyası, dayanıqlı dizayn, dairəvi iqtisadiyyat, təmiz istehsal, biomateriallar, etik istehsal kimi yeni istiqamətlər müasir dizayn düşüncəsinin ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir.

Bu gün dizayner, istehlacı və istehlakçı üçbucağında tamamilə yeni yanaşma formalaşır: geyim artıq yalnız estetik görünüş və dəbli siluet demək deyil, onun istehsal mərhələsində istifadə edilən su, enerji, xammal, işçi əməyinin şəraiti və tullantıların idarə olunması məhsulun dəyərini müəyyən edən əsas göstəricilərdən sayılır. Sürətli modanın yaratdığı ekoloji və sosial fəsadlar dünyada çoxsaylı tədqiqatların, strategiyaların və konsepsiyaların meydana gəlməsinə səbəb olmuşdur. Artıq əsas məqsəd daha çox məhsul istehsal etmək deyil, təbiətlə harmoniyada olan, uzunömürlü, zərərsiz və funksional geyim yaratmaqdır. Bu yanaşma müasir dizaynda həm yaradıcı təfəkkürü genişləndirir, həm də etik məsuliyyət tələb edən yeni standartlar formalaşdırır.

Müasir dövrdə modanın ekoloji yönümlü inkişafına təsir edən amillər çoxqatlıdır. Bunlara iqlim dəyişikliyi, təbii resursların azalması, tullantıların artması, ətraf mühitin qorunması ilə bağlı beynəlxalq tələblər, istehlakçıların ekoloji savadlılığının yüksəlməsi və məhsulun həyat dövrünə əsaslanan dizayn dizayn yanaşması daxildir. Xammal seçimi, lifin yetişdirilmə üsulu, kimyəvi boyaların tətbiqi, istehsal xəttində enerji istifadə qaydaları nəqliyyat prosesləri və sonda məhsulun utilizasiyası – bütün bütün bu mərhələlər ekologiyaya bir başa təsir göstərir. Bu təsirin azaldılması isə müasir geyim dizaynının əsas prioriteti kimi qəbul olunur.

Bundan başqa qlobal miqyasda davamlı modaya keçid yalnız texnoloji yeniliklər deyil, həm də sosial dəyərlər, etik istehsal prinsipləri və istehlak davranışını dəyişməsi ilə sıx bağlıdır. Məsuliyyətli istehlakçı modeli, yerli istehsalın dəstəklənməsi, təkrar emal və təkrar istifadə mədəniyyətinin güclənməsi dizaynerlərin qarşısında yeni yaradıcılıq imkanları açır. Biomühəndislik, 3D – çap texnologiyaları, nonomateriallar və rəqəmsal dizayn proqramları ekoloji təhlükəsiz geyim istehsalına təkan verən əsas innovasiyalardır.

Bütün bunlar göstərir ki, müasir geyim dizaynının yeni istiqamətləri yalnız formanın, kəsimin və rəngin yeniliyi üzərində qurulmur. Bu istiqamətlər ekoloji məsuliyyət, resursların səmərəli istifadəsi dizaynın sosial funksiyası və ətraf mühitə təsirin minimumlaşdırılması kimi fundamental prinsiplərə əsaslanır. Moda ekologiyası anlayışı artıq qlobal dizayn düşüncəsinin mərkəzinə yerləşmişdir və bu sahənin gələcək inkişafını müəyyən edən strateji mənbələrdən biri kimi çıxış edir.

Mövzunun aktuallığı. Müasir dövrdə geyim sənayesinin sürətli inkişafı ilə yanaşı, ekoloji problemlərin kəskinləşməsi bu sahədə yeni, dayanıqlı yanaşmaların zəruriliyini ortaya çıxarmışdır. Moda sənayesi dünyada su və enerji sərfiyyatına görə ən iri istehlakçı sahələrdən biri olmaqla yanaşı, ətraf mühitə atılan tullantıların və kimyəvi çirklənmənin əsas mənbələrindən biri hesab edilir. Bu səbəbdən moda ekologiyası və ekodizayn prinsiplərinin öyrənilməsi, həmçinin onların müasir geyim dizaynına təsirinə araşdırılması qlobal miqyasda mühüm elmi-praktik əhəmiyyət kəsb edir.

Mövzunun aktuallığını artıran əsas amillərdən biri iqlim dəyişikliyi və resurs çatışmamazlığıdır.

Digər əhəmiyyətli faktor sürətli modanın yaratdığı tullantı probleminin böyüməsidir. Qısa müddətdə istifadə edilən, keyfiyyəti aşağı, tez sıradan çıxan paltarların dünya üzrə milyonlarla ton həcmində məişət tullantılarına çevrilməsi ekoloji böhranı dərinləşdirir. Bu proses təkrar emal, dairəvi moda və uzunömürlü dizayn kimi yeni istiqamətlərin aktuallığını artırır. Geyimin həyat dövrününuzadılması və resursun yenidən istifadəsi dizaynın əsas meyarlarından birinə çevrilir.

Eyni zamanda, mövzunun aktuallığını formalaşdıran mühüm amillərdən biri də istehlakçı davranışında baş verən dəyişikliklərdir. Müasir istehlakçı təkcə dəbli görünüşə deyil, məhsulun istehsal prosesinin şəffaflığına, ekologiyaya vurulan təsirinə, sosial-etik dəyərlərə daha çox diqqət yetirir. Bu dəyişiklik moda sənayesində ekoloji etiketlər, təkrar emal sertifikatları, ekoloji təmiz texnologiyalar kimi anlayışların aktuallaşmasına gətirib çıxarmışdır.

Mövzunun aktuallığını artıran digər vacib istiqamətlərdən biri də rəqəmsal texnologiyaların və innovasiyaların moda dizaynına inteqrasiyasıdır. 3D-çap, virtual prototipləşdirmə, rəqəmsal kolleksiya hazırlığı, süni intellektləmə material analizləri fiziki tullantıları azaltmaqla yanaşı, istehsal prosesini daha ekoloji və səmərəli edir. Bu texnologiyalar vasitəsilə dizaynerlər həm xammal sərfini azaldır, həm də daha təmiz istehsal modelinə keçid imkanı qazanırlar.

Beləliklə, moda ekologiyası və ətraf mühit amillərinin geyim dizaynına təsirinin geniş təhlili müasir dövrdə həm praktiki, həm sosial, həm də iqtisadi baxımdan son dərəcə aktualdır. Bu aktualıq texnoloji inkişaf, ekoloji təhlükəsizlik, resursların qorunması istehlakçı tələbatı və sənayenin gələcək inkişaf istiqamətləri ilə birbaşa əlaqəlidir. Mövzuya dair kompleks araşdırma aparılması isə müasir geyim dizaynının daha məsuliyyətli və davamlı şəkildə formalaşmasına elmi əsas yaradır.

Materiallar və müzakirələr. Müasir dövrdə moda sənayesi yalnız geyim istehsalı və estetik görünüş yaratmaqla məhdudlaşmır, eyni zamanda ekologiya, ətraf mühitin mühafizəsi, resursların düzgün idarə edilməsi və sosial məsuliyyət kimi mühüm amilləri də özündə birləşdirir. Qlobal ekoloji problemlərin artması, iqlim dəyişikliyinə güclənməsi və təbii resursların tükənməsi nəticəsində geyim dizaynı tamamilə yeni istiqamətlər üzrə inkişaf edir. Bu yeni istiqamətlərin mərkəzində ekoloji yanaşma, davamlı dizayn, etik istehsal, innovativ texnologiyalar və iqtisadi baxımdan səmərəli çödel dayanır. Moda sənayesi bu gün dizaynın ən böyük çirkləndirici sahələrindən biri hesab olunur. Tekstil tullantılarının hər il milyonlarla tonla artması, sintetik materialların parçalanmasının yüzillərlə davam etməsi, boyama proseslərində istifadə edilən kimyəvi maddələrin çayların çirklənməsinə səbəb olması və su sərfiyyatının normadan dəfələrlə çox olması sənayenin ən ciddi ekoloji problemləridir.

Yeni dövrün tələblərinə uyğun olaraq moda sənayesində davamlılıq anlayışı formalaşmışdır. Davamlı moda dizaynında əsas məqsəd həm estetik, həm funksional, həm də ekoloji baxımdan məsuliyyətli geyim istehsalıdır. Bu istiqamətdə xammal seçimi, hazırlıq prosesi, istehsal mərhələsi, satış və istifadə dövrü, həmçinin məhsulun tullantı kimi idarə olunması xüsusilə diqqətdə saxlanılır. Müasir dizaynda geniş tətbiq olunan ekoloji materiallara üzvi pambıq, kətan, bambuk, təbii ipək, ananas lifindən hazırlanan Pinatex, göbələk dərisi və təbii boyalar daxildir. Bu materiallar təbii mənşəli olduğu üçün insan sağlamlığına zərər vermir və texnoloji cəhətdən yüksək davamlılığa malikdir. Moda sənayesinin sürətli inkişafına təsir edən əsas amillərdən biri texnologiyadır.

Ekologiyanın və ətraf mühitin geyim dizaynına təsiri təkcə istehsal prosesində deyil, həm də geyimlərin funksionallığında özünü göstərir. İqlim dəyişiklikləri səbəbindən daha yüngül, nəfəsalan, temperaturu tənzimləyən, nəmişlik udan və quruyan materiallara ehtiyac artır.

Urbanizasiyavə şəhər mühitinin inkişafı isə minimalizmə, funksional geyimlərə, rahat kəsimlərə və çoxfunksiyalı modellərə üstünlüyün yaranmasına səbəb olur. Müasir geyimlər yalnız görünüş deyil, həm də istifadə rahatlığı, adaptasiya qabiliyyəti və uzunömürlülük baxımdan dəyərləndirilir. Sosial məsuliyyət də müasir moda dizaynında mühüm amildir. Etik istehsal anlayışı brendlərin işçi hüquqlarının qorunmasını, təhlükəsiz iş şəraitini təmin etməsini, uşaqların əməyindən istifadə etməsini və istehsal prosesində şəffafıq yaratmasını tələb edir.

Eko-dizayn və modelləşdirmə prosesində dizaynerin vəzifəsi həm material sərfini azaltmaq, həm də geyimin funksionallığını artırmaqdır. Bunun üçün minimal konstruksiya, modul dizayn, az tikiş xətti, təmiri asan olan formalar və yüngül materiallardan istifadə üstünlük təşkil edir. Geyimin uzun müddət istifadəyə uyğun olması həm istifadəçinin iqtisadiyyatına, həm də planetin ekoloji balansına müsbət təsir göstərir. Moda artıq yalnız gözəllik yaratmaq deyil, həm də planetin gələcəyini qorumaq, məsuliyyətli istehlakı təşviq etmək və insan-mühit harmoniyasını dəstəkləmək kimi funksiyalar daşıyır. Bu səbəbdən müasir dizayner yalnız estetik forma yaradan deyil, eyni zamanda ekoloji düşüncə tərzini formalaşdıran yaradıcı mütəfəkkir kimi çıxış edir.

Müasir geyim dizaynı yeni istiqamətlərində texnologiya ilə inteqrasiya önəmli yer tutur. Smart geyimlər, yəni temperatur və nəmliyi tənzimləyən, idman performansını ölçən və bəzək kommunikasiya funksiyasına malik geyimlər dizaynerlərin əsas diqqət mərkəzindədir. Müasir dizaynerlər milli ornamentlərdən və ənənəvi tikiş texnikalarından istifadə edərək həm mədəni, həm də ekoloji mesaj daşıyan kolleksiyalar yaradırlar. Moda və ekolojiya əlaqəsi getdikcə önəmli mövzuya çevrilir. Davamlı moda prinsipləri tullantıları azaltmaq və ekoloji izləri minimuma endirmək məqsədi daşıyır.

Moda və etik istehsal məsələsi də müzakirə mövzusu kimi qalır. Geyim istehsalçıları əmək hüquqlarını qoruyaraq ekoloji standartlara riayət etməlidirlər. Texnologiyanın rolu önəmlidir; virtual geyimlər və 3D modelləmə fiziki istehsalı azaldaraq ekoloji izləri minimuma endirir. Gələcək trendlər bio-fashion istiqamətində inkişaf edir. Bu sahədə təbii bioloji materiallardan hazırlanan geyimlər ətraf mühitlə inteqrasiya olunmuş, həm estetik, həm ekoloji

dəyər daşıyan məhsullar təqdim edir. Müasir geyim dizaynı beləliklə həm funksionallığı, həm estetikanı, həm də ekoloji məsuliyyəti özündə birləşdirən kompleks bir sahəyə çevrilmiş olur.

Nəticə. Müasir geyim dizaynının inkişafı göstərir ki, bu sahə artıq sadəcə estetika və modanı ifadə edən bir platforma olmaqla kifayətlənmir, həm də ekoloji və sosial məsuliyyəti ön plana çıxaran bir yönə malikdir.

Davamlı moda və ekoloji yanaşmalar, parça seçimində təbii liflərin və təkrar emal edilmiş materialların istifadəsi, boyama proseslərində az enerji və su sərfiyyatı ilə yanaşı, istehsalın sosial məsuliyyətini də ön plana çıxarır. İqlim dəyişikliyi və təbii resursların məhdudluğu dizaynerləri funksional və çevik geyimlər yaratmağa sövq edir. İsti iqlimlər üçün nəfəs alan yüngül parçalar soyuq bölgələr üçün isə izolyasiyaedici materiallar dizaynda funksionallığın vacib elementlərinə çevrilir.

Ətraf mühit və istehlakçı davranışının təsiri ilə moda sənayesində etik istehsal, əmək hüquqlarına hörmət və ekoloji standartlara riayət getdikcə daha vacib olur. Bu isə göstərir ki, moda sənayesi gələcəkdə həm yaradıcılıq, həm ekoloji balans, həm də sosial məsuliyyət baxımından daha integrativ və davamlı bir platforma olaraq fəaliyyət göstərəcək.

ANALYSIS OF FASHION, ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN NEW DIRECTIONS OF CONTEMPORARY CLOTHING DESIGN

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az.

Aliyeva Gulnara Nuraddin
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizada Rahim Fikret
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: mehdizaderehim667@gmail.com

Askerova Rada Isfandiyyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: r.asgerova@uteca.edu.az

Akhundova Gulshan Fazil gizi
Azerbaijan Technological University
Master

UDC 677.52

SUMMARY

This study analysed the interaction between fashion, environmental thinking and environmental factors in the development of contemporary clothing design. As a result of globalisation and increased industrialisation, the fashion industry's impact on the environment has intensified, leading to the emergence of the concept of environmental responsibility in design. Contemporary designers favour principles such as sustainability, recycling, and the use of natural and environmentally friendly materials in clothing production.

Eco-friendly fashion combines not only aesthetic values but also principles of social and environmental responsibility. This approach involves the introduction of innovative technologies in clothing design, changes in consumer behaviour, and the formation of new creative trends aimed at preserving the ecosystem.

Keywords: fashion, clothing design, eco-design, eco-friendly materials, environment, aesthetics, sustainable development.

АНАЛИЗ МОДЫ, ЭКОЛОГИИ И ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НОВЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА ОДЕЖДЫ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliyev@atu.edu.az.

Алиева Гульнара Нуреддин кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: g.aliyeva@atu.edu.az

Мехтизаде Рагим Фикрет оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: mehdizaderehim667@gmail.com

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лаборатории кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: r.asgerova@uteca.edu.az

Ахундова Гульшан Фазиль кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Магистр

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

В этом исследовании было проанализировано взаимодействие моды, экологического мышления и факторов окружающей среды в развитии современного дизайна одежды. В результате глобализации и усиления индустриализации усилилось воздействие индустрии моды на окружающую среду, что привело к актуализации понятия экологической ответственности в сфере дизайна. Современные дизайнеры отдают предпочтение таким принципам в производстве одежды, как экологичность, переработка, использование натуральных и экологически чистых материалов.

Экологическая мода сочетает в себе не только эстетические ценности, но и принципы социальной и экологической ответственности. Такой подход предусматривает внедрение инновационных технологий в дизайн одежды, изменение поведения потребителей и формирование новых творческих направлений, направленных на сохранение экосистемы.

Ключевые слова: мода, дизайн одежды, экодизайн, экологические материалы, окружающая среда, эстетика, устойчивое развитие.

Ədəbiyyat siyahısı

1. S. Əliyeva, Ekoloji moda və davamlı dizayn prinsipləri. Bakı, Elm və Təhsil nəşriyyatı. 2022-108səh.
2. F.Rəhimov, Tekstil sənayesində innovativ texnologiyalar və ekoloji problemlər. Bakı, 2020-167-səh
3. S. Əhmədova, Geyim dizaynında müasir istiqamətlər və ekoloji yanaşmalar. Bakı, Elm nəşriyyatı. 2022-194səh.
4. R. Məmmədov, Tekstil və moda sənayesində ekoloji problemlər və dairəvi iqtisadiyyat yanaşması. Bakı. İqtisadi Araşdırmalar Mərkəzi, 2019-səh. 228.

5. S. Rzayeva, Azərbaycan moda sənayesinin inkişaf tendensiyaları və ekoloji yanaşmalar. Bakı. İncəsənət və Dizayn Araşdırmaları. 2022-səh.193.
6. A. Hacıyeva, Müasir tekstil texnologiyaları və onların ekoloji aspektləri. Bakı. Texnologiya və Dizayn Elmi yurnalı. 2019.səh.179.

QARABAĞ GEYİMLƏRİNDƏ PARÇALARIN BƏDİİ TƏRTİBATI VƏ BƏZƏKLƏRİ

Yusifkənan Aytən Elman qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
Dizayn kafedrasının müəllimi
Email: aytan.yusifkanan@unec.edu.az

UOT 391

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.524>

XÜLASƏ

Bu məqalədə Qarabağ geyimlərində parçaların bədii tərtibatı və bəzəklər araşdırılır. Azərbaycanda aparılmış olan arxeoloji qazıntılar nəticəsində qədim dövrlərə aid tuncdan hazırlanmış biz, iynə kimi maddi nümunələr tapılmışdır ki, bu da Azərbaycanda tikmə sənətinin yaranmasının uzaq keçmişə söykənməsinin göstəricisidir. Azərbaycan milli geyimləri mürəkkəb inkişaf yolu keçmişdir. Hər bir xalqın özünəməxsus olan milli geyimi onun maddi və mənəvi dəyəri, mədəniyyətinin təəcəssümüdür. Milli geyim nümunələri özünə aid elementləri, biçim tərzini, onların ərsəyə gəlməsində istifadə edilən parçalar xalqın tarixi ilə mədəniyyəti, adət ənənələri, dünyagörüşü haqqında ən güclü ifadə vasitəsi hesab edilir.

Açar sözlər: parça, milli, maddi, mənəvi, adət, ənənə, mədəniyyət.

Azərbaycan geyim mədəniyyətinin zənginliyinin baris nümunəsi məhz xanlıqlar dövründə ayrı-ayrı bölgələrdə sənətkarlığın dirçəldilməsi, müxtəlif sənət sahələrinin inkişafı, eləcə də Şuşa şəhərinin sənət və ticarət mərkəzi olması, başqa ölkələrlə ticarət və iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi və s. bu kimi amillər hesab edilir. Bu dövrdə parça və müxtəlif növ geyimlərin istehsalı təşkil edilirdi. Xanlıqlar dövründə Azərbaycanda sənətkarlıq məsələlərini dərinlən araşdıran tarixçi-alim C.M.Mustafayev tarixi mənbələrə istinad edərək yazır ki, Şamaxı, Şəki və Gəncə xanlıqlarından fərqli olaraq Qarabağ xanlığında pambıq parçalar istehsalı daha üstün mövqeyə malik idi. XVIII əsrin sonlarında Şuşada və onun ətrafında yerləşən yaşayış məntəqələrində pambıq parça istehsal edən 1000-ə qədər dəzgah fəaliyyət göstərirdi. Bir qədər sonra tərtib edilmiş mənbənin verdiyi məlumata görə Şuşada gündə hər birinin uzunluğu 70 xan arşını olan 8 min ədəd bez istehsal edilirdi. Hələ 1829-cu ildə Azərbaycanın mədəniyyət beşiyi olan Şuşada parça istehsal edən 28 bez Karxanası vardı.

Həm xaricdən gətirilən, həm də yerli istehsala aid olan bir çox parça növləri var idi ki, bu parçalara xalq arasında müəyyən adlar da verilmişdi. Belə parçalara “Məni Aldatdı”, “Alışdım Yandı”, “Hacı,mənə bax”, “Küçə mənə dar gəlir”, “Pinti məni geyinməz”, “Qonşu bağı çatladan”, “Dəymə gülüm tökülər” və s. nümunələr göstərmək olar ki, onlardan zərif geyimlər tikilirdi. Gənc qızlar və qadınlar üçün göz oxşayan rənglər seçilir, yaşlı qadınlar isə daha sadə və tünd parçalardan istifadə edirdi.

Azərbaycan xalqı tarix boyunca bütün sahələrdə olduğu kimi dekorativ sənətdə də zəngin və ecazkar mədəniyyət yaratmışdır. Məhz dekorativ-tətbiqi sənətə aid olan parçaların bədii tərtibatı- bədii-tikmə qədim sənət növü hesab edilir. Azərbaycanda naxış sənətinin fərqli texnologiyalarla tətbiqedilməsinin tarixi haqqında məlumatları tapılmış arxeoloji materiallar əsasında müəyyənləşdirmək olar. Parçaların tərtibatında əsasən bədii tikmə və boyama üsulundan istifadə edilirdi. Bədii tikmə üsulu ilə icra edilən tərtibatlarda əsasən ipək və yun sapların istifadəsi aktualıq təşkil edirdi. Boyama üsulunda isə bitki mənşəli boyalar bəzən basma qeliblərlə parça üzərinə həkk edilər, bəzən də fərqli üsullarla naxış və ornamentlər işlənərdi. Azərbaycanda parçaların kütləvi istehsalı ilə yanaşı parçaların əl ilə bədii layihələndirilməsi də aktual idi. Belə tikmə növlərinə güləbətın, təkəlduz, düymələmə və s. nümunə göstərmək olar. Azərbaycanın bir çox bölgələrində kökü qədim tarixə söykənən bədii tikmə məktəbləri bu gün də qorunub saxlanmaqdadır.

Azərbaycanın bütün bölgələrinin, xüsusilə də Qarabağın zəngin maddi mədəniyyət irsini daşıyan nümunələrdə müxtəlif tərtibatlı parçalardan hazırlanmış geyim məmulatlarının, burada istifadə edilən ornamentlərin, rəng harmoniyasının özünəməxsus yeri vardır. Qarabağ əhalisinin ənənəvi geyimləri Azərbaycanın digər bölgə geyimləri ilə ümumi bənzərlik daşısa da bu geyimlərdə yerli xüsusiyyətləri, özünəməxsus detal və ştrixləri müşahidə etmək mümkündür. Qarabağ tarixi-etnoqrafik bölgəsinə aid olan ənənəvi xalq geyimləri bəzək elementləri, biçim forması, parçalar üzərində olan ornamental kompozisiya həlli ilə fərqlənmişdir.

Dəbdəbəli ziyafət geyimlərinin tərtibatında əsasən atlas, məxmər kimi parçalardan istifadə edilirdi ki, bu da geyim nümunələrinə xüsusi zəriflik və görkəm verirdi. Məxmər, zərxara, xara, atlas və s. bu kimi parçalar dövrün ən dəyərlı parçaları hesab edilirdi ki, elə bu səbəbdən də belə parçalardan hazırlanmış olan geyimlər sahibinin sosial rifahı, iqtisadi durumu haqqında da məlumat verirdi. Bütün dövrlərdə geyim və kostyum sanki sahibi haqqında məlumat verici kommunikatıv bir vasitə hesab edilmişdir.

XIX əsrin birinci yarısına qədər toxumanın (zərif və qalın) əriş və arğaç sapları təbii rənglərlə boyandığından müxtəlif qruplaşmaya malik idi. Məsələn arğaç sapı tovlu, tovsuz, eşmə, burma, düyün və.s ola bilərdi. Zərif növ toxumalarda əksərən yarım tovlu arğaç və əriş saplarından istifadə olunurdu.

Azərbaycanda bədii tikmə və toxuculuq sənətinin yüksək səviyyədə olmasının baris nümunələrindən biri Azərbaycan tarix Muzeyinin fondunda saxlanılan geyimlərdir. Ağdam istehsalı olan bu nümunədə qara millərin əhatəsində olan bir neçə ağ, qırmızı, qəhvəyi rəngli enli zolaqların sanki işıq-kölgə prinsipi əsaslanır. Geyimin uzununa gedilən zolaqları üzərinə ağ rəngli sapla sınıq həndəsi xətdən yaranan silsilə naxış tətbiq edilmişdir və bu bir tərəfdən toxumanın ümumi vəznini, digər tərəfdən isə zolaqların dinamikasını yüngülləşdirir. Ala köynək və bu qəbildən olan toxumalar nisbətən qalın toxunduğu üçün əvvəllər ondan məişətdə istifadə edərək taxt üstünə salar, suvaq çəkilməmiş divarları bəzəyərdilər.

Belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, sayma ilmə Azərbaycan xalqına hələ uzaq keçmişdən məlumdur. Beləliklə də, doğma yurdun, Qarabağın füsunkar təbiətindən alınan sadə məzmunlu təsvirlər müəyyən qədər realizmə meyl göstərməsinə baxmayaraq burada əsasən tikmənin, yaradıcılığın spesifik xüsusiyyətindən irəli gələn şərti dekorativlik üsulu daha artıq hiss olunurdu. Çünki, bu üsul öz xarakterik xüsusiyyəti cəhətdən xalça sənəti ilə az da olsa yaxınlıq təşkil edir. Xalçada olduğu kimi tikmədə də naxışların kontur xətti pilləlidir. Bu da təsadüfi deyildir. Ona görə ki, həm xalçada həm də tikmədə naxış sapların və ya iplərin sayından asılı olaraq yaranır.

XIX əsrdə bəzən də “vazı” adlanan (Qarabağda) ən yüksək keyfiyyətə malik ipəkdən toxunan müxtəlif rəngli zolaqlı həmyanlardan məişətdə (məslən, qadın üst paltar, yorğanüzü,üküzü və.s) geniş istifadə olunurdu. Azərbaycanda müxtəlif növ cecimi toxumalarla yanaşı, evlərdə qadınlar tərəfindən çox sadə ensiz yer hanasında özünün praktik-utilitar və bədii-dekorativ xüsusiyyətləri ilə fərqlənən bir neçə ipək toxumalar da (“ağəbirli”, “alyerli”, “dırnaqlı”, “miyanı”, “şanadişi” və.s adda döşəküzlər) istehsal olunurdu. Belə cecimi parçalar da ipək və gəci saplarının qarışığından hasil olunurdu. Bu toxumaların sapı bərk tovlu olurdu. Toxunuş zamanı parçanın hər iki üzündə incə cizgilər əmələ gəlirdi.

Toxuma parçaların bəzəyi əsasən iki cür-həndəsi naxışlardan (zol-zol) və bunlardan alınan dama-dama naxışlardan ibarət idi. Lakin müxtəlif bədii ünsürlər və ya naxış motivləri toxuma parçanın ancaq cecimi qrupunda tətbiq olunurdu. Qustar toxuma parçaların cecimi qrupuna daxil edilən və ancaq yun iplik və ya bunların qarışığından alınan növlərindən başqa

həmin dövrdə Şuşada təmiz ipəkdən cecim və cecimi toxuma parçalar da istehsal olunurdu. Xalq toxuma parça növləri olduqca sadə, lakonik bəzəkli quruluşa malik olduğu üçün böyük rəğbətlə qarşılanırdı. Bunun səbəbi yalnız naxışların sadə, materialın zərif, toxunuşun möhkəm olması deyil, bunlardakı rəng şuxluğunun, rəng ahəngdarlığının üstün yer tutması idi. Burada müxtəlif rənglər bir-biri ilə müvafiq və bəzən də ciddi kontrastlı, az miqdarda olsa da cecimi toxumalarda olan həndəsi motivlər “kilim naxışı”, “bəndi-rumi” və.s tikmə üsulu ilə tətbiq olunurdu. Qeyd etmək lazımdır ki XIX əsrin ikinci yarısında toxuma üsulu ilə naxışlanan tafta, mov və darayı kimi ipək parçalarda qızılı və gümüşü sapların tətbiqini yenilik kimi qəbul etmək olardı.

XIX əsrdə parçalar iki üsulla-sırf əl üsulu ilə evdə, qustar fabrik üsulu ilə toxucu müəssisələrində istehsal olunurdu. Toxuma parçalar yerli xammaldan hazırlanırdı. Əksər toxumalar sənaye əhəmiyyətli idi. Cecimi parçalar yerli məişət xarakterli olduğundan onun istehsalı nisbətən az idi.

XIX əsr Azərbaycan cecimi toxuma parçalarının bəzi nümunələri texniki və bədii cəhətdən Orta Asiyada “əbr”, “qələmi” Gürcüstanın “marena”, Ukraynanın “plaxta”, Moldaviyanın “çeçunca” növlü toxumaları ilə müqayisə oluna bilər. Məlumdur ki, 1882ci ildə təsis olunan “Emil sindel” çit fabrikində əvvəllər Şərqi üslubunda zolaqlı, sonralar isə dama-dama naxışlı çit istehsal edilmişdir.

XIX əsrdə qustar toxuma parçaların cecimi qrupuna aid olan alaca və tətinnlik nisbətən az istehsal olunurdu. Şuşa istehsalı olan bu naxışlı toxumalardan ancaq qadın üst paltarlarının hazırlanmasında istifadə edilirdi. XIX əsrin sonlarına yaxın bu növ parçalar da tədricən azalır. Çünki, bu dövrdə qustar toxuma istehsalının səciyyəsi dəyişilir, ilk növbədə xam ipək (barama) Marselə və Rusiyaya aparılır. Toxuma üsulunda nəzərə çarpan bəzi yeniliklər – dəzgahların mexanikləşdirilməsi, süni boyaların tətbiq olunması, metal daraqların, yeni məkiklərin, iynə və toxuculuğa aid olan başqa alətlərin təkmilləşdirilməsi artıq cecimi tipli parçaların evdə istehsalını məhdudlaşdırırdı.

Beləliklə, məlum olur ki, Azərbaycanda, eləcə də Qarabağ bölgəsində XIX əsr qustar toxumaların bəzəyi əsas etibarilə rəngli zolaq və dama-dama naxışlardan ibarət idi. Əlbəttə yalnız sadə həndəsi xətlərdən ibarət, müxtəlif quruluşlu, zəngin estetik dəyərə malik toxumalar yaratmaq çox çətindir. Lakin xalq ustalarının yaratdıqları bu sadə naxışlarda istehsal olunan bölgələrin nəfsini, ruhunu duymaq, hiss etmək mümkündür. Bütün dekorativ nümunələrin istehsalında iki cür əmək sərf olunurdu. Bunlardan biri maddi-texniki, ikincisi isə bədii-estetik

əmək idi. Bu iki əməyin birləşməsi nəticəsində bədii məmulat hazırlanırdı. Azərbaycan qustar toxuma parçaları məhz belə bir xüsusiyyəti özündə aydın əks etdirirdi.

XIX əsrdə Şuşada xüsusi olaraq baş örtükləri istehsal edən çoxlu sənətkarlar fəaliyyət göstərirdilər. Onlardan Məşədi Abbas Mirsə Məmməd oğlu, Kərbəlayi Kərim Məşədi oğlu, Məşədi Abbas Məşədi Mehdi oğlunu, İbrahim Kətbəlayi Hüseyn oğlunu, Məşədi Məlik Dadaş oğlunu və başqalarını misal göstərə bilərik. Onların karxanalarında olan dəzgahların hər biri ayrılıqda toxumanın bir növünü istehsal edirdi. Məsələn dəzgahın birində “çarqat” deyilən toxuma, o birində alışa, darayı, digərində isə kəlağayı toxunulardı. Ümumiyyətlə, karxana sahibkarlarının səciyyəvi cəhətlərindən biri kimi qeyd etdiyimiz bu xüsusiyyət həmin dövr Orta Asiya toxuculuğunda da müşahidə olunurdu.

Qarabağ qadınlarının geyimləri rəngarəngliyinə, çeşidliliyinə və yeniliklərinə görə, digər bölgələrin geyimlərindən çox fərqlənir. Bunun başlıca səbəbi geyim məmulatlarının hazırlandığı parçaların xüsusi bədii-estetik görkəmə malik olması idi. Burada yerli parçalarla yanaşı gətirilmə parçalar da aktualıq təşkil edirdi. Qarabağın kübar ailələrinin Avropa və Rusiya ilə əlaqələrinin olması onların geyimlərinə də xüsusi təsir edirdi. Buna görə də Qarabağ Azərbaycanın, dəb mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir.



Şəkil 1. Üzeyir Hacıbəyovun anasına aid çəpkən (çəpkən özündə avropa elementlərini əks etdirir)

Geyimlərin bədii tərtibatında isə parça üzərində tikmələrdən başqa yaxalıqlarına tikmə və çox vaxt geyimlərin bel hissəsi üçün istifadə edilən taxma növləri var idi ki, bu da milli geyimlərimizə xüsusi estetik görkəm verirdi. Belə tikmə bəzəklərə pələk, doldurma, güləbətın,

muncuq, zərbafta, qaragözbafta, zəncirə, qıvrım və sair aid idi. Taxma bəzəklərə isə kəmərləri, sancaqları, tacları misal çəkmək olar.

Hələ uzaq keçmişdə istər qadınların, istərsə də kişilərin geyimlərinin və məişət əşyalarının bir qisminin bəzəyində müxtəlif rəngli muncuqlardan bədii təsvir vasitəsi kimi istifadə edirdilər. Bir qism geyim və ya məişət əşyalarının utilitar-dekorativ mahiyyətinin, yaxud əşyanın zahiri effektinin artmasında qismən rolunu oynayan müxtəlif rəngli muncuqlardan hazırlanan ənənəvi məmulatlara Qarabağın bədii tikmələri arasında rast gəlinir. Buraya mirvarili bəzəklər də daxildir. Muncuqlar adətən iri, xırda, şəffaf, qeyri- şəffaf rəngli və rəngsiz şüşədən olmaqla iki üsul ilə tək- tək və ya sapa düzülməklə qrup halında məmulata bənd edilirdi. Bu üsulların hər birinin tətbiqi özünəməxsus sahə və forma tələb edir. Buna misal olaraq sahəsi nisbətən geniş və sujetli əsərlərin yaradılmasında muncuqların qrup halında sapa düzülməsi üsulundan istifadə etmək daha məqsədə uyğundur. Görkəmli Azərbaycan şairi Xurşidbanu Natəvanın əl işləməsindən olan su qabı örtüyü sapa düzmə üsulu ilə icra olunmuşdur. (nümunə Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi muzeyində saxlanılır) Qeyd etdiyimiz örtük kətan parçadan olub su qabının formasına uyğun biçilmişdir. Qırmızı, sarı, göy rəngli üç və ya beştaclı bitki motivlərindən əmələ gələn naxış silsiləsi kəmərlər kimi qabın ümumi formasını iki hissəyə (boğaz və gövdə) bölmüşdür. Bu hissədə olan naxışlar bir-birini təkrar etmirdi. Beləki, aşağı hissədə verilən güllərin məntiqi ardıcılıqları müəyyən qədər dəyişir və sərbəstliyi ilə diqqəti cəlb edir. Əlbəttə muncuqlu örtüyün bədii-estetik dəyəri və onun dekorativ xüsusiyyəti təkcə əşyanın üzərində tətbiq olunan müxtəlif formalı bitki təsvirlərinin əlvanlığı, rəngarəngliyi, ifadəliliyi və s. şərtlərlə ölçülür. Nümunənin daha gözəl görünməsində bilavasitə muncuqların spesifik xarakterindən irəli gələn monumental mozaika üslubunun da rolu qeyd olunmuşdur.

Qədim milli geyimlərimizin, onların tərtibatının, üzərində böyük məna daşıyan naxışların bu günə kimi gəlib çatmasında tarixçilərlə yanaşı, rəssamlarımızın da böyük rolu olmuşdur. Azərbaycan mədəniyyətinə məxsus nəbati və həndəsi naxışları, frizləri bütün gözəlliyi ilə milli geyimlərimizdə görmək mümkündür. Bu ornamentlər qədim türk mədəniyyətindən günümüze gələn və özündə bir çox sirləri qoruyan sənət nümunələridir. Müasir rəssamlarımız milli geyimlərimizdə dənə-dənə bu əsrarəngiz gözəlliyə müraciət edərək yeni milli geyimlərin yaranmasına öz töhfələrini vermişdilər.

**ARTISTIC ARRANGEMENT OF FABRICS AND DECORATIONS
IN KARABAKH CLOTHING**

Yusifkenan Ayten Elman
Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
Teacher of the Design Department
E-mail: aytan.yusifkanan@unec.edu.az

UDC 391

SUMMARY

The article examines the artistic design and decoration of fabrics in Karabakh clothing. Archaeological excavations conducted in Azerbaijan have uncovered material artifacts such as bronze awls and needles dating back to ancient times, which indicate that the art of embroidery in Azerbaijan has deep historical roots. Azerbaijani national clothing has undergone a complex developmental process. The traditional attire of each nation reflects its material and spiritual values and embodies its culture. National costume samples, with their distinctive elements, styles, and the fabrics used in their creation, are considered powerful means of expressing a nation's history, culture, customs, traditions, and worldview.

Keywords: fabric, national, material, spiritual, custom, tradition, culture.

**ХУДОЖЕСТВЕННОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ТКАНЕЙ И УКРАШЕНИЙ В
КАРАБАХСКОЙ ОДЕЖДЕ**

Юсифкена Айтен Эльман кызы
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)
Преподаватель кафедры Дизайн
Эл. почта: aytan.yusifkanan@unec.edu.az

УДК 391

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается художественное оформление и декорирование тканей в Карабахской одежде. В результате археологических раскопок на территории Азербайджана были найдены образцы материалов, такие как бронзовые иглы и иглы с древних времен, что является свидетельством того, что возникновение искусства вышивки в Азербайджане относится к далекому прошлому. Азербайджанская

национальная одежда прошла сложный путь развития. Национальная одежда, которая является уникальной для каждого народа, является олицетворением его материальной и духовной ценности и культуры. Образцы национальной одежды, имеющие свои элементы, стиль кроя, ткани, используемые при их создании, считаются самым мощным средством выражения истории и культуры народа, его обычаев, традиций и мировоззрения.

Ключевые слова: ткань, национальный, материальный, духовный, обычай, традиция, культура.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. G.Əliyeva Azərbaycanın Bədii Parça və Tikmələri XIX-XX əsrlər Bakı, Elm, 1990.
2. S. Dünyamalıyeva Azərbaycan Geyimlərinin Bədii-Dekorativ Xüsusiyyətləri. Bakı 2013.
3. Y.Məlikova. Azərbaycan xalça muzeyi kolleksiyasından bədii tikmələr. Bakı 2017.
4. <https://az.wikipedia.org/wiki/Geyim>
5. <https://azerbaijan.az/related-information/51>
6. <https://melumatlar.az/blog/2640/milli-geyimler>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=noGD5F336mQ&t=157s>
8. <http://azhistorymuseum.gov.az/>
9. <https://www.youtube.com/watch?v=Je1U3hAA1NA>

**QƏRBİ AZƏRBAYCAN MƏDƏNİYYƏTİNİN VİZUAL DİLİ: KEÇMİŞDƏN
MÜASİR DİZAYNA**

Qasımova Elfanə Nəsimi qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti(UNEC)
Dizayn kafedrasının kafedra müdiri
Email: elfana_gasimova@unec.edu.az

Namazova Eldarlı Pərvin Əhməd qızı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti(UNEC)
Dizayn kafedrasının müəllimi
Email: parvin_namazova@unec.edu.az

UOT 7.05(479.24)

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.527>

XÜLASƏ

Qərbi Azərbaycan bölgəsi əsrlər boyu zəngin mədəni irsə və çoxqatlı vizual ifadə sisteminə malik olmuşdur. Bu məqalədə Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili tədqiq olunur, ənənəvi sənət formalarından - xalça ornamentlərindən, memarlıq motivlərindən, geyim və bəzək elementlərindən tutmuş müasir qrafik və rəqəmsal dizayna qədər keçid prosesi araşdırılır. Məqsəd, bu bölgənin estetik kodlarının və simvolikasının müasir dizayn təcrübələrində necə yaşadığını və yenidən interpretasiya olunduğunu müəyyənləşdirməkdir. Tədqiqat tarixi, semiotik və vizual analiz metodları əsasında aparılmışdır.

Nəticədə, Qərbi Azərbaycan vizual mədəniyyəti milli dizayn kimliyinin formalaşmasında mühüm rol oynayan estetik sistem kimi təqdim olunur.

Açar sözlər: Qərbi Azərbaycan, vizual dil, mədəni irs, milli dizayn, ornament, semiotika.

Qərbi Azərbaycan bölgəsi əsrlər boyu zəngin mədəni irsə, estetik dəyərlərə və çoxqatlı vizual ifadə sisteminə malik olmuşdur. Bu mədəniyyət təkcə maddi abidələr və sənət nümunələri ilə deyil, həm də dərin mənəvi kodlarla formalaşmış vizual dil vasitəsilə nəsildən-nəslə ötürülmüşdür. Bu vizual dil xalça ornamentlərində, memarlıqda, geyim və tətbiqi sənət nümunələrində, bəzək və naxışlarda, rəng harmoniyalarında öz ifadəsini tapmışdır. Tarixi şərait

nəticəsində bu torpaqların fiziki itkisinə baxmayaraq, onların mədəni yaddaşı Azərbaycan xalqının vizual kimliyinin ayrılmaz hissəsi olaraq qalmaqdadır.

Dizayn elmi baxımından Qərbi Azərbaycan irsinin öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət daşıyır. Çünki dizayn yalnız estetik bir fəaliyyət deyil, həm də bir xalqın dəyərlər sistemini, dünyagörüşünü və sosial yaddaşını daşıyan kommunikativ vasitədir. Bu kontekstdə Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili müasir dizaynerlər üçün həm ilham mənbəyi, həm də milli kimliyin bədii ifadə forması kimi çıxış edir. Rəng, forma, simvol və ornament bir-biri ilə əlaqəli şəkildə xalqın təbiətə, həyata və mənəviyyata münasibətini ifadə edir.

Qərbi Azərbaycan xalçaçılıq məktəbləri bu baxımdan xüsusi maraq doğurur. Göyçə, Zəngəzur, Dərələyəz və İrəvan xalça məktəblərinə məxsus ornamentlər, buta, su dalğası, günəş, xonça və çiçək motivləri sadəcə dekorativ elementlər deyil, həm də semantik dəyər daşıyan vizual kodlardır. Əlizadənin (2019) qeyd etdiyi kimi, buta simvolu həyat və yenilənməni, su dalğası zamanın axarını, günəş isə enerjini və yaradıcı başlanğıcı təəcəssüm etdirir. Bu motivlər müasir qrafik və rəqəmsal dizaynda yenidən işlənərək, milli ornamentlərin çağdaş texnoloji estetikaya uyğunlaşdırılması üçün zəmin yaradır.

Eyni zamanda Qərbi Azərbaycan memarlığı da özünəməxsus ritmik və simmetrik formaları ilə seçilir. Rzayevin (2021) araşdırmalarında göstərildiyi kimi, İrəvan, Göyçə və Zəngəzur bölgələrindəki dini və yaşayış binalarının memarlıq üslubu yalnız funksional deyil, həm də estetik baxımdan tarazlıq və harmoniya prinsiplərinə əsaslanır. Tağ, günbəz və daş ornamentləri ritmik təkrarlanma ilə birgə vizual harmoniya yaradır. Bu memarlıq ünsürləri bu gün interyer dizaynında, eksteryer fasadlarda və hətta rəqəmsal vizuallaşdırma layihələrində (3D modellər, urbanistik dizaynlar və s.) təkrar istifadə edilə bilər. Beləliklə, Qərbi Azərbaycan memarlıq dili müasir dizaynda həm estetik, həm də konseptual ilham mənbəyinə çevrilir.

Qərbi Azərbaycan geyim mədəniyyəti də vizual dildə mühüm yer tutur. Qadın geyimlərindəki rəng seçimi, bəzək daşları və naxış elementləri ictimai statusu, ailə dəyərlərini və bəzən dini inancı ifadə edirdi. Yaşıl rəngin təbiət və mənəvi təmizliklə, qırmızının həyat enerjisi və sevgi ilə, mavi rəngin isə səma və əbədiyyətlə assosiasiya olunması bu vizual dilin semiotik dərinliyini göstərir. Barthes-in (1977) semiotika nəzəriyyəsinə əsaslanaraq demək olar ki, bu rənglər yalnız estetik seçimi deyil, həm də mənəvi məna daşıyır. Müasir brend dizaynlarında bu rəng palitrasının milli ruhda istifadəsi dizayn məhsullarına emosional dəyər qatır.

Qərbi Azərbaycan vizual irsinin müasir dizaynda yenidən interpretasiyası son illərdə aktiv şəkildə müşahidə olunur. Azərbaycan dizaynerləri xalça motivlərini vektor formatda yenidən yaradır, loqotiplərdə və qutu dizaynlarında Qərbi Azərbaycan simvollarından istifadə edirlər. Göyçə gölünün təmiz su və mavi rəng simvolikası, Zəngəzur dağlarının konturları və qədim memarlıq ornamentləri yeni qrafik identitetlərin formalaşmasında istifadə edilir. Bu cür yanaşma milli irsin müasir estetikla sintezini təmin edir və milli dizaynın beynəlxalq səviyyədə fərqlənməsinə şərait yaradır.

Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili əsrlər boyunca formalaşan simvolik sistemlər və estetik kodlarla zəngindir. Bu regionun mədəni irsi həm coğrafi mövqeyinin, həm də çoxsəviyyəli etnoqrafik təsirlərin sintezi nəticəsində özünəməxsus vizual üslub qazanmışdır. Ənənəvi sənət nümunələrində - xüsusilə xalçaçılıq, keramika, daşoyma və zərgərlikdə - ornamentlərin simvolik mənası mədəni identikliyin əsas ifadə vasitəsinə çevrilmişdir.

Xalça ornamentlərində istifadə olunan “butalı”, “qonşulu”, “sarmaşığı”, “güləbətini” motivləri yalnız estetik dekor deyil, həm də həyat, bərəkət, doğum və yenilənmə kimi mədəni anlamları daşıyır. Bu motivlər Qərbi Azərbaycan xalçalarının regional fərqliliyini və yerli ustaların yaradıcılıq təfəkkürünü əks etdirir. Eyni zamanda, rəng palitrası - qırmızı, indiqo mavisi, narıncı və təbii yaşıl tonlar - bölgənin təbiətindən və inanclar sistemindən qaynaqlanır.

Memarlıqda isə Qərbi Azərbaycan şəhərləri - xüsusilə İrəvan, Göyçə, Zəngəzur və Vedibasar - öz dövrünə görə unikal konstruktiv və ornamental yanaşmaya malik olmuşdur. *Məscid tağları, pəncərə şəbəkələri, daş oyma ornamentləri və stalaktitli günbəzlər* bu vizual dilin əsas struktur elementləridir. Onlar həm dini, həm də dünyəvi məkanların simvolik dəyərlərini ifadə etmiş, həm funksional, həm də estetik məqsədlərə xidmət etmişdir.

Ənənəvi geyim elementlərində - qadın baş örtükləri, kəmərlər, tikmələr və gümüş bəzəklərdə - *ritual semantika və sosial status göstəriciləri* aydın müşahidə olunur. Geyim ornamentləri çox vaxt ailə mənsubiyyətini, evlilik vəziyyətini və regional kimliyi simvolizə etmişdir. Bu baxımdan, geyim yalnız bədən örtüyü deyil, həm də kommunikativ vasitə kimi çıxış etmişdir.

Ümumilikdə, Qərbi Azərbaycan vizual sistemində *ornament, rəng və forma* qarşılıqlı əlaqə içindədir: ornament konseptual məna daşıyır, rəng emosional təsir yaradır, forma isə struktur və ritmik ahəngi təmin edir. Bu triada həm tarixi sənət nümunələrində, həm də müasir dizayn təcrübələrində bölgənin vizual kodlarının əsasını təşkil edir.

Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual irsi bu gün müasir dizaynın müxtəlif istiqamətlərində - qrafik, rəqəmsal, interyer və brend dizaynında - aktual ilham mənbəyinə çevrilmişdir. Qlobalizasiya və rəqəmsallaşma prosesləri milli dizayn kimliyinin qorunması məsələsini gündəmə gətirmiş, nəticədə ənənəvi motivlər müasir texnoloji və estetik kontekstlərdə yenidən interpretasiya olunmağa başlanmışdır.

Aslanov (2022) qeyd edir ki, milli motivlərin müasir dizaynda istifadəsi yalnız keçmişə nostalji deyil, həm də mədəni dirçəlişin müasir formasıdır. Yəni dizayn vasitəsilə mədəni yaddaş yenidən canlandırılır, lakin bu, keçmişin təkrarı kimi deyil, onun çağdaş texnoloji dillə ifadəsi kimi təqdim olunur. Beləliklə, dizayn mədəni davamlılığın vasitəsinə çevrilir.

Nəticə etibarilə, Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili Azərbaycan xalqının kollektiv yaddaşında mühüm yer tutur və müasir dizayn kimliyinin formalaşmasında əvəzsiz rola malikdir. Bu vizual dilin semiotik sistemini, ornamentikasını, rəng kodlarını və formal kompozisiyasını araşdırmaq, onları yeni texnoloji və estetik formatlarda dirçəltmək milli dizayn strategiyasının əsas istiqamətlərindən biri olmalıdır. Beləliklə, dizayn sahəsi yalnız estetik deyil, həm də mədəni bərpa missiyasını daşıyan sahəyə çevrilir.

Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili əsrlər boyu formalaşmış dərin estetik və simvolik sistemdir. Tədqiqat nəticəsində aydın olur ki, bu vizual sistem yalnız bədii ifadə vasitəsi deyil, həm də regionun sosial, dini və mənəvi dünyagörüşünün daşıyıcısıdır. Xalça ornamentlərindən memarlıq bəzəklərinə, geyim naxışlarından rəng seçiminə qədər bütün vizual elementlər bir-birini tamamlayan vahid mədəni kodlar toplusu yaradır. Bu kodlar Azərbaycan xalqının yaddaşında kimlik, mənsubiyyət və estetik sabitlik rəmzi kimi qorunub saxlanılmışdır.

Müasir dövrdə texnologiyanın və qloballaşmanın təsiri altında bu vizual irsin qorunması və yenidən interpretasiyası dizayn sahəsində mühüm çağırışa çevrilmişdir. Qərbi Azərbaycan ornamentləri və formaları müasir qrafik və rəqəmsal dizaynda yeni mənə qazanaraq həm milli, həm də qlobal səviyyədə tanıtıcı vizual elementlər kimi çıxış edir. Bu proses dizaynın yalnız texniki və funksional deyil, həm də *mədəni kommunikasiya vasitəsi* kimi rolunu gücləndirir.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, ənənəvi motivlərin müasir dizayn kontekstində istifadəsi milli kimliyin qorunması ilə innovativ yaradıcılığın vəhdətini təmin edə bilər. Qərbi Azərbaycan vizual kodlarının stilizə olunmuş formalarının brend kimliyində, interyer dizaynında və rəqəmsal mediada tətbiqi milli dəyərlərin yeni nəsillər tərəfindən

mənimsənilməsini asanlaşdırır. Bu, həm estetik, həm də sosial baxımdan *mədəni davamlılıq* prinsipinin qorunmasına xidmət edir.

**THE VISUAL LANGUAGE OF WESTERN AZERBAIJANI CULTURE:
FROM PAST TO CONTEMPORARY DESIGN**

Gasimova Elfana Nasimi
Azerbaijan State University of Economics (UNEC)
Head of the Design Department
Email: elfana_gasimova@unec.edu.az

Namazova Eldarli Parvin Ahmed
Azerbaijan State University of Economics(UNEC)
Teacher of the Design Department
E-mail: parvin_namazova@unec.edu.az

UDC 7.05(479.24)

SUMMARY

The Western Azerbaijan region has possessed a rich cultural heritage and a multilayered visual expression system for centuries. This article explores the visual language of Western Azerbaijani culture, tracing the evolution from traditional art forms-such as carpet ornaments, architectural motifs, clothing, and decorative elements-to contemporary graphic and digital design. The aim is to identify how the aesthetic codes and symbolism of this region continue to live and are reinterpreted within modern design practices. The study is conducted through historical, semiotic, and visual analysis methods.

As a result, the visual culture of Western Azerbaijan is presented as an aesthetic system that plays a significant role in shaping the national design identity.

Keywords: Western Azerbaijan, visual language, cultural heritage, national design, ornament, semiotics.

**ВИЗУАЛЬНЫЙ ЯЗЫК КУЛЬТУРЫ ЗАПАДНОГО АЗЕРБАЙДЖАНА: ОТ
ПРОШЛОГО К СОВРЕМЕННОМУ ДИЗАЙНУ**

Гасымова Эльфана Насими кызы
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)
Заведующая кафедрой дизайна
Эл. почта: elfana_gasimova@unec.edu.az

Намазова Эльдарлы Парвин Ахмед кызы
Азербайджанский Государственный Экономический Университет (UNEC)
Преподаватель кафедры Дизайн
Эл. почта: parvin_namazova@unec.edu.az

УДК 7.05(479.24)

РЕЗЮМЕ

Регион Западный Азербайджан на протяжении веков обладал богатым культурным наследием и многослойной системой визуального выражения. В данной статье исследуется визуальный язык культуры Западного Азербайджана - от традиционных форм искусства, таких как ковровые орнаменты, архитектурные мотивы, элементы одежды и украшений, до современного графического и цифрового дизайна. Цель исследования заключается в определении того, каким образом эстетические коды и символика данного региона продолжают существовать и получают новое осмысление в современных дизайнерских практиках. Исследование основано на историческом, семиотическом и визуальном анализе.

В результате визуальная культура Западного Азербайджана представляется как эстетическая система, играющая важную роль в формировании национальной дизайнерской идентичности.

Ключевые слова: Западный Азербайджан, визуальный язык, культурное наследие, национальный дизайн, орнамент, семиотика.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. S.Əlizadə. *Azərbaycan xalça ornamentləri və semiotik təhlil*. Bakı: Elm nəşriyyatı. 2019.
2. E. Rzayev. *Qərbi Azərbaycan memarlıq irsi və onun qorunması problemləri*. Bakı: Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti Nəşriyyatı. 2021.
3. T. Aslanov. *Milli motivlərin müasir dizaynda interpretasiyası*. Azərbaycan Dizayn Jurnalı, 8(2), 45–56. 2022.

4. [https://fotografiaeteoria.wordpress.com/wpcontent/uploads/2015/05/the_work_of_representati
on](https://fotografiaeteoria.wordpress.com/wpcontent/uploads/2015/05/the_work_of_representati
on)
5. https://monoskop.org/images/0/0a/Barthes_Roland_Image-Music-Text.pdf

RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN GEYİM DİZAYNINDA VƏ İSTEHSALINDA TƏTBİQİ

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Əliyeva Gülnarə Nurəddin qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: g.aliyeva@atu.edu.az

Məhdizadə Rəhim Fikrət oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: mehdizaderehim667@gmail.com

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

Nəsrullayeva Rima Şakir qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
İqtisadçı
Email: nesrullayearima@gmail.com

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.529>

XÜLASƏ

Bu məqalədə rəqəmsal texnologiyaların geyim dizaynı və istehsalında tətbiqi ətraflı şəkildə təhlil edilmişdir. Rəqəmsal alətlər, xüsusilə 3D modelləşdirmə, CAD proqramları, rəqəmsal çap və virtual fitting sistemləri dizaynerlərə kreativ ideyalarını gerçək məhsula çevirməyə imkan verir, prototiplərin sayını azaldır və istehsal xərclərini optimallaşdırır. Süni intellekt və rəqəmsal idarəetmə sistemləri isə istehsal prosesini səmərəli planlaşdırmaq, bazar tələblərinə uyğun qərarlar qəbul etmək və keyfiyyəti yüksəltmək üçün istifadə olunur. Rəqəmsal texnologiyalar həm də dayanıqlı istehsal prinsipinə dəstək verərək material itkisini

azaldır və ekoloji təsiri minimuma endirir. Gələcəkdə bu texnologiyaların rolu daha da artacaq, avtomatlaşdırma, fərdiləşdirilmiş məhsullar və virtual reallıq moda sənayesində əsas tendensiyalar kimi formalaşacaq. Ümumilikdə, rəqəmsal texnologiyalar geyim sənayesinin sürətini, çevikliyini və dayanıqlığını artıraraq dizayn və istehsal prosesini inqilabi şəkildə transformasiya edir.

Açar sözlər: rəqəmsal texnologiyalar, geyim dizaynı, 3D modelləşdirmə, CAD sistemləri, virtual fitting, süni intellekt, rəqəmsal çap.

Giriş. Müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri texnologiyadır. Rəqəmsallaşma prosesi sənayenin bütün sahələrində olduğu kimi geyim və moda sektorunda da dərin transformasiyalara səbəb olmuşdur. Ənənəvi istehsal üsulları artıq öz yerini daha çevik, sürətli və innovativ texnoloji həllərə verməkdədir. Xüsusilə son onilliklərdə kompüter texnologiyalarının inkişafı, proqram təminatının təkmilləşdirilməsi və avtomatlaşdırma sistemlərinin geniş tətbiqi geyim dizaynı və istehsalında yeni mərhələnin başlanğıcını qoymuşdur. Bu dəyişikliklər yalnız texniki prosesi deyil, həm də dizaynın yaradıcı aspektini və bazar münasibətlərini köklü şəkildə yenidən formalaşdırmışdır.

Geyim sənayesi uzun müddət əl əməyinə əsaslanan, mərhələli və zaman baxımından uzun proses kimi xarakterizə olunurdu. Eskizlərin hazırlanması, lekal qurulması, nümunə tikilişi və sınaq mərhələləri həm vaxt, həm də maddi resurs tələb edirdi. Lakin rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi ilə bu mərhələlər optimallaşdırılmış və bir çox hallarda virtual mühitə keçirilmişdir. Xüsusilə kompüter dəstəklili dizayn sistemləri (CAD) vasitəsilə geyim konstruksiyasının hazırlanması, ölçülərin dəqiqləşdirilməsi və kəsim planlarının qurulması daha sürətli və dəqiq şəkildə həyata keçirilir. Bu isə həm istehsal xərclərinin azalmasına, həm də məhsulun keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur.

Dünya miqyasında fəaliyyət göstərən Lectra və Gerber Technology kimi şirkətlər geyim sənayesi üçün rəqəmsal həllərin hazırlanmasında mühüm rol oynamışdır. Onların təqdim etdiyi proqram və avadanlıqlar vasitəsilə dizayn, modelləşdirmə və kəsim prosesləri avtomatlaşdırılmış, insan faktorundan qaynaqlanan səhvlər minimuma endirilmişdir. Bu sistemlər eyni zamanda material sərfiyyatını optimallaşdıraraq tullantıların azalmasına da şərait yaradır.

Rəqəmsal texnologiyaların geyim dizaynında tətbiqi xüsusilə 3D modelləşdirmə proqramlarının inkişafı ilə daha geniş vüsət almışdır. 3D vizuallaşdırma dizaynerlərə geyimin

hazır vəziyyətdə necə görünəcəyini əvvəlcədən görmək imkanı verir. Bu texnologiya vasitəsilə parça fakturası, rəng keçidləri və forma xüsusiyyətləri virtual mühitdə real təsvirə yaxın şəkildə təqdim olunur. Məsələn, CLO Virtual Fashion tərəfindən hazırlanmış proqram təminatı geyim nümunələrinin virtual maneken üzərində simulyasiyasını mümkün edir. Bu isə prototip mərhələsində yaranan əlavə xərcləri və vaxt itkisini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır.

Moda sənayesində rəqabətin artması və sürətli moda konsepsiyasının yayılması da rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini zəruri etmişdir. Böyük moda brendləri bazar tələbinə operativ cavab vermək üçün rəqəmsal idarəetmə və planlaşdırma sistemlərindən istifadə edirlər. Bu baxımdan Zara kimi şirkətlərin tətbiq etdiyi çevik istehsal modeli texnologiyanın sənayedə necə strateji üstünlük yaratdığını göstərir. Dizayndan mağazaya qədər olan bütün mərhələlərin rəqəmsal şəkildə izlənməsi məhsulun bazara çıxma müddətini xeyli qısaltır.

Bununla yanaşı, rəqəmsal transformasiya yalnız istehsalın sürətini artırmaqla məhdudlaşmır. O, həm də dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə xidmət edir. Virtual nümunə hazırlanması, avtomatlaşdırılmış kəsim və rəqəmsal planlaşdırma sistemləri artıq material tullantılarının azalmasına, enerji sərfiyyatının optimallaşdırılmasına və ekoloji təsirin minimuma endirilməsinə imkan yaradır. Müasir dövrdə istehlakçılar yalnız estetik baxımdan deyil, həm də ekoloji məsuliyyət baxımından şüurlu seçim etməyə üstünlük verirlər. Bu isə moda sənayesində texnologiyanın əhəmiyyətini daha da artırır.

Eyni zamanda süni intellekt və məlumat analitikası geyim sektorunda yeni imkanlar açır. İstehlakçı davranışlarının təhlili, trend proqnozlaşdırılması və fərdiləşdirilmiş məhsul təklifləri rəqəmsal alqoritmlər vasitəsilə həyata keçirilir. Onlayn satış platformalarında virtual geyim sınağı funksiyalarının tətbiqi isə müştəri məmnuniyyətini artırır və geri qaytarılma hallarını azaldır. Beləliklə, rəqəmsal texnologiyalar yalnız dizayn və istehsal mərhələsində deyil, həm də satış və marketinq sahəsində mühüm rol oynayır.

Rəqəmsal texnologiyalar geyim dizaynı və istehsalında fundamental dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bu dəyişikliklər sənayenin strukturunu, iş prinsiplərini və bazar strategiyalarını yenidən müəyyənləşdirmişdir. Müasir dövrdə rəqabətə davamlı və dayanıqlı inkişaf modelinə malik olmaq üçün moda sənayesində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi zəruri şərt kimi çıxış edir. “Rəqəmsal texnologiyaların geyim dizaynında və istehsalında tətbiqi” mövzusu məhz bu baxımdan aktualdır və həm nəzəri, həm də praktik aspektdən geniş tədqiq olunmağa ehtiyac duyur.

Geyim sənayesi son illərdə sürətlə dəyişən rəqəmsal texnologiyaların təsiri ilə yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur. Ənənəvi dizayn və istehsal metodları, artıq rəqəmsal alətlər və proqram təminatı ilə əvəz olunmaqdadır. Bu texnologiyalar yalnız dizayn prosesini sürətləndirmir, həm də istehsalın keyfiyyətini artırır, xərcləri azaldır və bazara çıxış müddətini qısaldır. Rəqəmsal texnologiyalar geyim sektorunda həm kreativ, həm də texniki tərəflərin birləşməsinə imkan yaradır, dizaynerlərin vizuali deyələrini gerçək məhsula çevirməsini asanlaşdırır.

Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi xüsusilə 3D dizayn proqramları vasitəsilə geniş yayılmışdır. Bu proqramlar dizaynerlərə geyimin formalarını, kəsimlərini və teksturasını virtual mühitdə sınağa imkan verir. 3D modelləşdirmə sayəsində geyimlərin real ölçüləri, qatlana bilən detalları və müxtəlif materialların vizual təzahürü əvvəlcədən qiymətləndirilə bilər. Bu, həm prototiplərin sayını azaltmağa, həm də istehsalda xammal itkilərini minimuma endirməyə imkan verir.

Ənənəvi kağız eskizlər və əllə tikiş yerinə, rəqəmsal eskiz və CAD (Computer-Aided Design) sistemləri artıq moda sənayesində əsas alətlərdən biridir. CAD proqramları dizaynerlərə həm də geyim parçalarının kəsim planlarını yaratmaqda kömək edir. Bu planlar istehsal prosesində dəqiq ölçülərin saxlanması və uyğun material seçiminə imkan verir. Rəqəmsal kəsim sistemləri ilə fabriklərdə parçalar daha sürətli və dəqiq kəsilir, əl əməyinə olan ehtiyac azalır və məhsul keyfiyyəti artır.

Rəqəmsal texnologiyaların digər mühüm sahəsi rəqəmsal çap və tekstil dizaynıdır. Bu texnologiyalar ilə dizaynerlər istədikləri naxışları və rəng kombinasiyalarını kompüterdə hazırlayıb birbaşa parçalara tətbiq edə bilirlər. Rəqəmsal çap ənənəvi üsullardan fərqli olaraq daha az xammal istifadə edir, daha az tullantı yaradır və müxtəlif rənglərin dəqiqliklə tətbiqini təmin edir. Eyni zamanda, müştərilər üçün fərdiləşdirilmiş məhsullar yaratmaq imkanı yaranır, çünki hər bir geyim unikal dizaynla çap edilə bilər.

Rəqəmsal texnologiyalar istehsalın idarə olunması və planlaşdırılmasında da əhəmiyyətli rol oynayır. ERP (Enterprise Resource Planning) sistemlərinin və digər rəqəmsal idarəetmə proqramları vasitəsilə fabriklərdə xammalın miqdarı, istehsal tempi və logistika prosesi real vaxt rejimində izlənilə bilər. Bu isə istehsal prosesində səmərəliliyi artırır və istehsal xərclərini optimallaşdırır. Həmçinin, rəqəmsal platformalar vasitəsilə müştəri sifarişləri və dizayn tələbləri daha sürətli şəkildə istehsal xəttinə ötürülə bilər.

Yeni texnologiyalar arasında 3D bədən skaneri və virtual fitting sistemləri də önəmli yer tutur. Bu sistemlər müştərilərin bədən ölçülərini dəqiq müəyyən edir və geyimlərin onlara necə oturacağını virtual olaraq göstərir. Bu, həm müştəri məmnuniyyətini artırır, həm də geri qaytarılmaların sayını azaldır. Eyni zamanda, dizaynerlər ölçü və forma problemlərini əvvəlcədən həll edə bilirlər. Virtual fitting, həm onlayn satışlar üçün, həm də butik satışlarında innovativ təcrübə yaradır.

Süni intellekt (AI) və maşın öyrənməsi də moda sənayesində tətbiq olunmağa başlamışdır. AI alqoritmləri trend analizi, rəng seçimi, naxış uyğunlaşdırma və istehsal proqnozları üçün istifadə olunur. Bu texnologiya sayəsində dizaynerlər bazar tələblərinə uyğun daha sürətli qərarlar qəbul edə bilər. Həmçinin, istehsal prosesində AI vasitəsilə avadanlıqların optimal işləmə rejimi müəyyən edilə bilər ki, bu da xərclərin azaldılmasına və istehsalın keyfiyyətinin yüksəldilməsinə gətirib çıxarır.

Rəqəmsal texnologiyalar yalnız istehsal və dizayn mərhələsində deyil, həm də satış və marketing sahəsində tətbiq olunur. Virtual showroom-lar, interaktiv kataloglar və onlayn geyim sınaq platformaları istehlakçılara məhsulları daha yaxşı tanımaq və seçmək imkanı verir. Bu yanaşma, həmçinin, markaların brend görünüşünü rəqəmsal mühitdə gücləndirir və müştəri təcrübəsini fərdiləşdirir.

Bundan əlavə, rəqəmsal texnologiyalar dayanıqlı istehsal prinsiplərinə dəstək verir. Materialların optimallaşdırılmış kəsimi, tullantıların azaldılması, enerji sərfiyyatının izlənməsi və daha effektiv logistika vasitəsilə ekoloji təsirlər minimuma endirilir. Rəqəmsal texnologiyalar həm də dizaynerlərə ekoloji cəhətdən məsuliyyətli kolleksiyalar yaratmaq üçün imkanlar yaradır.

Nəticə. Gələcəkdə geyim sənayesində rəqəmsal texnologiyaların rolu daha da artacaq. Avtomatlaşdırılmış istehsal, AI ilə dəstəklənmiş dizayn, fərdiləşdirilmiş geyimlər və virtual realıq əsas tendensiyalar kimi görünür. Rəqəmsal texnologiyalar yalnız istehsal prosesini deyil, həm də dizaynın yaradıcı tərəfini transformasiya edir. Bu dəyişikliklər, həm sənaye mütəxəssislərinə, həm də istehlakçılara daha sürətli, daha kreativ və daha fərdi təcrübə təqdim edir.

THE USE OF ERGONOMICS IN SPECIAL-PURPOSE CLOTHING

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az

Aliyeva Gulnara Nuraddin
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail:g.aliyeva@atu.edu.az

Mehdizada Rahim Fikret
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail:mehdizaderehim667@gmail.com

Askerova Rada Isfandiyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail:r.asgerova@uteca.edu.az

Nasrullaeva Rima Shakir
Azerbaijan Technological University
Economist
E-mail:nesrullayevarima@gmail.com

UDC 677.52

SUMMARY

The use of ergonomics in special-purpose clothing is not only a matter of comfort, but also a matter of safety, health and work efficiency. When a harmonious match is created between the human body and clothing, the user gets less tired, moves more flexibly, makes more accurate decisions, and works more reliably in high-risk environments. The development of modern technologies, materials and scientific approaches further strengthens the role of ergonomics in this field and opens up wide opportunities for the creation of more functional, adaptive and human-oriented special clothing systems in the future.

Keywords: clothing, ergonomics, anthropometry, comfort, protection, warmth, design.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭРГОНОМИКИ В ОДЕЖДЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта:shakiraliyev@atu.edu.az

Алиева Гульнара Нуреддин кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта:g.aliyeva@atu.edu.az

Мехтизаде Рагим Фикрет оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта:mehdizaderehim667@gmail.com

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лаборатории кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта:r.asgerova@uteca.edu.az

Насруллаева Рима Шакир кызы
Азербайджанский технологический университет
Экономист
Эл.почта:nesrullayevarima@gmail.com

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Применение эргономики в одежде специального назначения – это не только вопрос комфорта, но и вопрос безопасности, здоровья и эффективности работы. Когда создается гармоничное соответствие между телом человека и одеждой, пользователь меньше устает, двигается более гибко, принимает более точные решения и работает более надежно в условиях повышенного риска. Развитие современных технологий, материалов и научных подходов еще больше усиливает роль эргономики в этой области и открывает широкие возможности для создания в будущем более функциональных, адаптивных и ориентированных на человека систем специальной одежды.

Ключевые слова: одежда, эргономика, антропометрия, комфорт, защита, тепло, дизайн.

Ədəbiyyat siyahısı

1. S. S.Dünyamalıyeva, Azərbaycan geyim mədəniyyəti tarixi. Bakı, 2003, 560s.
2. S. S.Dünyamalıyeva, Azərbaycan geyim mədəniyyəti tarixi. Bakı, Elm, 2013, 448s.

3. Z. Ələkbərova, Geyim dizaynının əsasları. Bakı, Təhsil nəşriyyatı, 2016, 232s.
4. K. Məmmədova, Moda və kostyum kompozisiyası. Bakı: ADRA nəşriyyatı, 2018, 198s.
5. L.Barnes & G.Lea-Greenwood, *Sürətli Moda: Moda Sənayesi, Dizayn və Texnologiya*. Bloomsbury Academic, s. 45-112. 2017.
6. F. Davis, *Geyim İstehsalı Texnologiyası və Rəqəmsal İnnovasiya*. Woodhead Publishing, s. 78-165. (2015).
7. J. Hethorn & C.Ulasewicz, *Davamlı Moda: Problemlər, Təcrübələr və İmkanlar Haqqında Müzakirələr*. Fairchild Books, s. 22-90. 2018.
8. A.Gwilt, *Geyim Dizaynı üçün Rəqəmsal Alətlərin İntegrasiyası*. Routledge, s. 55-130. (2014).
9. C. Preece & F. Kerrigan, *Rəqəmsal Moda Gələcəyi: Dizayn və Texnologiyada İnnovasiyalar*. Palgrave Macmillan, s. 101-200. 2016.
10. B. Shen, *Ağıllı Tekstillər və Moda Texnologiyası: Moda Sənayesində Rəqəmsal Yanaşmalar*. Springer, s. 33-145. 2019.

TRENDLƏRİN ÖTƏSİNDƏ: YENİ MEDIA VƏ MODA DİZAYNINDA YARADICI EKSPERİMENTLƏR

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Musazadə Şəhla Ramiz qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının assistenti
Email: sh.musazade@atu.edu.az

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.534>

XÜLASƏ

Moda dizaynı sahəsi tarixən estetik və funksional aspektlərin birləşməsi ilə inkişaf etmişdir, lakin son illərdə texnologiyanın sürətli inkişafı dizayn prosesinə yeni imkanlar gətirmişdir. “Trendlərin Ötesində: Yeni Media və Moda Dizaynında Yaradıcı Eksperimentlər” mövzusunda aparılan tədqiqat, moda və yeni media texnologiyalarının kəsişməsində yaranan innovativ yanaşmaları araşdırır. Bu məqalədə öncə müasir moda dizaynında trendlərin və standart metodların roluna nəzər salınır, daha sonra yeni media vasitələrinin – 3D modelləşdirmə, artırılmış reallıq (AR), virtual reallıq (VR) və süni intellekt (AI) – dizaynerlər tərəfindən kreativ təcrübələr üçün necə istifadə olunduğu təhlil edilir. Məqalə həmçinin, texnologiyanın dizayn prosesinə estetik və funksional töhfələrini, eyni zamanda fərdi ifadə və interaktiv moda obyektlərinin yaradılmasında rolunu vurğulayır. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, yeni media texnologiyaları yalnız kostyumların vizual cəhətdən zənginləşdirilməsinə deyil, həm də istifadəçi ilə interaktiv əlaqənin qurulmasına imkan verir. İnteraktiv geyim və rəqəmsal təcrübələr vasitəsilə dizaynerlər, istifadəçilərin geyimlə qarşılıqlı təsirini artıraraq moda sənayesində fərqli bir yaradıcılıq anlayışı formalaşdırırlar.

Açar sözlər: Moda dizaynı, yeni media, kreativ eksperimentlər, 3D modelləşdirmə, artırılmış reallıq, virtual reallıq, süni intellekt, interaktiv geyim, parametrik dizayn, innovasiya.

Moda dizaynı, tarix boyunca həm estetik, həm də funksional aspektləri birləşdirən kompleks bir sənət forması olaraq inkişaf etmişdir. Ənənəvi dövrdə geyim yalnız gündəlik ehtiyacları qarşılamaq və sosial statusu göstərmək üçün istifadə olunurdu [3]. Lakin zamanla moda, mədəniyyətin və cəmiyyətin estetik ifadəsi kimi də önəm qazandı. Dizaynerlərin yaradıcılığı yalnız geyim formalarının və ornamentasiyasının seçimi ilə məhdudlaşmır, həm də sosial və mədəni kontekstə uyğun mesajlar da daşıyırdı [6].

Sənaye inqilabından əvvəl moda əsasən əl işçiliyi və fərdi dizayn əsərləri ilə formalaşdı. Hər bir geyim bir sənət əsəri kimi qiymətləndirilir və dizaynerin yaradıcılıq bacarıqlarını birbaşa əks etdirirdi [2]. Bu dövrdə materiallar, toxuma üsulları və ornamentasiya dizaynerin fərdi seçiminə və texniki biliklərinə bağlı idi. Lakin 20-ci əsrin ortalarından başlayaraq kütləvi istehsal proseslərinin yayılması ilə moda sənayesi yeni bir mərhələyə keçdi. Bu dövrdə trendlərin yayılması sürətləndi və dizaynerlər üçün standartlaşmış dizaynlar daha geniş auditoriyaya çatdı [1].

Yeni media texnologiyalarının yüksəlişi moda dizaynının sərhədlərini yenidən müəyyənləşdirdi. Artıq dizaynerlər yalnız fiziki materiallarla işləmək məcburiyyətində deyillər; onlar rəqəmsal alətlər vasitəsilə geyim konseptlərini interaktiv və vizual olaraq simulyasiya edə bilirlər [10]. 3D modelləşdirmə proqramları, artırılmış reallıq (AR) və virtual reallıq (VR) texnologiyaları dizaynerlərə yalnız konseptləri yaratmaq deyil, həm də istifadəçilərlə qarşılıqlı təsir qurmaq imkanı verir [7]. Bu texnologiyalar sayəsində moda fiziki məhdudiyyətlərdən kənara çıxaraq, yaradıcılıq və interaktivlik baxımından daha geniş imkanlar qazanır.

Moda sənayesində trendlərin rolu həm istehlakçı davranışını yönləndirən bir katalizator, həm də dizaynerlərin yaradıcılıq prosesində bir başlanğıc nöqtəsi kimi çıxış edir. Lakin trendlərin sürətli dəyişməsi bəzən dizaynerlərin orijinal yaradıcılığını məhdudlaşdırır, çünki bazar tələblərinə uyğunlaşmaq onların sərbəst eksperiment imkanlarını azalda bilər. Bu səbəbdən müasir moda dizaynerləri üçün əsas çağırış, trendləri izləyərkən eyni zamanda öz unikallığını qorumaqdır.

Yeni media vasitələri dizaynerlərə yalnız estetik görünüş yaratmaq imkanı vermir; onlar həm də interaktiv və multimodal təcrübələr qurmağa şərait yaradır [1]. Sosial media,

onlayn moda nümayişləri və rəqəmsal kolleksiyalar dizaynerlərin işlərini qlobal auditoriyaya çatdırmasına imkan verir. Bu yanaşma fərdi ifadəni və moda ekosistemində yaradıcılıq eksperimentlərini təşviq edir [4].

Texnologiyaların gətirdiyi imkanlar dizaynerlərə fərdi istehlakçı ilə qarşılıqlı əlaqə yaratmaq imkanı da verir. Virtual geyim və rəqəmsal moda obyektləri istifadəçinin seçiminə, bədən ölçülərinə və estetik zövqünə uyğun olaraq fərdiləşdirilə bilər [5]. Bu, moda dizaynının sərhədlərini genişləndirir və trendlərin izləyicisindən daha çox, onları yenidən formalaşdırmağa imkan yaradır. Müasir dövrdə moda və yeni medianın kəsişməsi dizaynerlər üçün həm imkanlar, həm də çağırışlar yaradır. Texnologiyaların sürətli inkişafı ilə dizaynerlər yalnız estetik gözəllik yaratmaqla kifayətlənməyib, həm də interaktiv, dayanıqlı və fərdiləşdirilmiş moda obyektləri yaratmaq üzrə yeni yanaşmalar tətbiq etməlidirlər [3]. Beləliklə, moda dizaynında yaradıcılıq və texnologiya arasındakı dialoq, sənayenin gələcək inkişafının əsasını təşkil edir [7].

Müasir moda sənayesi sürətli dəyişən trendlər və istehlakçı davranışları ilə xarakterizə olunur. Trendlər yalnız estetik istiqamətləri müəyyənləşdirmir, həm də bazar tələblərinə uyğun istehsal və satış strategiyalarını formalaşdırır. 21-ci əsrdə texnologiyanın inkişafı və qlobal informasiya axını, trendlərin sürətini əhəmiyyətli dərəcədə artırmışdır. Sosial media platformaları, bloglar və onlayn moda jurnalları dizaynerlər və istehlakçılar arasında real vaxtlı əlaqə yaratmaqla, trend dövrlərini qısaldır və onların daha sürətlə yayılmasına imkan verir [4].

Ən son trend istiqamətləri arasında dayanıqlı və ekoloji moda, texnologiya inteqrasiyalı geyimlər, rəqəmsal kolleksiyalar, gender neytral dizaynlar və retro-modern estetikaya dönüş ön plana çıxır [3]. Dayanıqlı moda trendləri, istehsal proseslərində təkrar emal edilə bilən materialların və ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyaların istifadəsini təşviq edir. Bu, yalnız etik və ekoloji məsuliyyətlə bağlı deyil, həm də brendlərin bazarda fərqlənməsinə imkan verir [6]. Digər tərəfdən, texnologiya inteqrasiyalı geyimlər, artırılmış reallıq (AR), virtual reallıq (VR) və AI ilə dizayn edilmiş kolleksiyaları əhatə edir. Bu yanaşmalar istifadəçilərə interaktiv təcrübələr təqdim edir və moda obyektlərinin yalnız fiziki deyil, rəqəmsal varlığını da mümkün edir [7].

Trendlərin dizayner yaradıcılığına təsiri çoxşaxəlidir. Bir tərəfdən, trendlər dizaynerlər üçün ilham mənbəyi kimi çıxış edir və bazarın tələb etdiyi estetik və funksional standartları müəyyənləşdirir. Trendləri izləyərək dizaynerlər, kolleksiyalarını bazarın gözləntilərinə uyğun formalaşdırır və kommersiya uğurunu artırır. Digər tərəfdən, trendlərin sürətli dəyişməsi və

kütləvi istehsal tələbi, dizaynerlərin yaradıcılıq sərbəstliyini məhdudlaşdırmağa bilər. Bu vəziyyət, bəzən orijinal və yenilikçi dizaynların bazar tələblərinə uyğun olaraq dəyişdirilməsinə səbəb olur.

Müasir dövrdə moda dizaynerləri, trendləri izləməklə bərabər, öz fərdi estetik anlayışlarını qorumaq üçün strategiyalar inkişaf etdirirlər. Bu, dizaynerlər üçün həm bir çağırış, həm də yaradıcılıq üçün bir imkan kimi qiymətləndirilir. İnnovativ dizaynerlər trendləri yalnız izləyici olaraq qəbul etməyib, onları yenidən formalaşdıraraq fərdi ifadə və yaradıcılıq imkanlarını artırır [1].

Bundan əlavə, trendlərin sosial və mədəni təsiri də önəmlidir. Moda trendləri yalnız geyim və estetik görünüşlə məhdudlaşmır; onlar sosial davranış, cinsiyyət rolları və mədəni identitet üzərində də təsir göstərir. Dizaynerlər bu cəhətləri nəzərə alaraq kolleksiyalarını formalaşdırır və sosial mesajlarını vizual ifadə vasitələri ilə çatdırırlar [2]. Bu baxımdan, trendlər həm bazar yönümlü, həm də mədəni və estetik kontekstdə əhəmiyyətli rol oynayır.

Müasir moda sənayesində trendlərin sürəti və geniş yayılması, istehlakçıların daha sürətli dəyişən gözləntilərini qarşılamaq üçün dizaynerlər üçün strateji bir çərçivə yaradır. Bu çərçivə daxilində dizaynerlər yalnız estetik deyil, həm də texnologiya, dayanıqlıq və sosial mesaj aspektlərini nəzərə alaraq kolleksiyalarını inkişaf etdirirlər [5]. Beləliklə, müasir moda trendləri dizayner yaradıcılığı üçün həm məhdudiyyət, həm də yaradıcılıq üçün geniş imkanlar təqdim edir.

Son illərdə moda dizaynı sahəsi, texnologiyanın sürətli inkişafı ilə köklü dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Xüsusilə 3D modelləşdirmə, artırılmış reallıq (AR), virtual reallıq (VR) və süni intellekt (AI) kimi yeni media texnologiyaları dizaynerlərin iş prosesinə inteqrasiya olunaraq yaradıcılığı və istehsal üsullarını kökündən dəyişdirmişdir [7; 10]. Bu texnologiyalar yalnız vizual estetik imkanlar yaratmaqla kifayətlənməyib, həm də interaktiv və çoxölçülü moda obyektlərinin inkişafına şərait yaradır.

3D modelləşdirmə texnologiyası, dizaynerlərə geyim və aksesuarları rəqəmsal mühitdə yaratmaq və simulyasiya etmək imkanı verir. Bu, həm istehsal proseslərini sürətləndirir, həm də dizaynerin yaradıcılıq imkanlarını genişləndirir [3]. 3D modelləşdirmə vasitəsilə hazırlanan prototiplər, fiziki nümunələrdən daha sürətli və az xərclə sınaq olaraq dizaynın təkmilləşdirilməsinə imkan verir. Eyni zamanda, 3D texnologiyası interaktiv moda nümayişləri və onlayn kolleksiyalar üçün də ideal bir platforma yaradır.

Artırılmış və virtual reallıq texnologiyaları, moda obyektlərini yalnız fiziki mühitdə deyil, həm də rəqəmsal mühitdə təcrübə etməyə imkan verir [7]. AR vasitəsilə istifadəçilər geyimləri öz real mühitlərində vizual olaraq sınaya bilir, VR isə tam immersiv moda nümayişləri yaratmaq üçün istifadə olunur. Bu yanaşma, dizaynerlərə yalnız estetik təqdimat yaratmaq deyil, həm də istifadəçilə interaktiv əlaqə qurmaq imkanı verir. Sosial media və rəqəmsal platformalarla birlikdə, bu texnologiyalar moda təcrübəsini qlobal səviyyədə genişləndirir [4].

Süni intellekt də moda dizaynında önəmli rol oynayır. AI, trend analizi, kolleksiya planlaması və fərdiləşdirilmiş dizayn təkliflərinin hazırlanması kimi prosesləri sürətləndirir [5]. Bununla yanaşı, AI texnologiyaları, bazar tələblərinə uyğun dizaynların yaradılmasına dəstək verərək, dizaynerlərin daha strateji və analitik qərarlar verməsinə imkan yaradır. AI alətləri həmçinin yeni materiallar və toxuma üsulları ilə eksperiment aparmaq üçün də geniş imkanlar təqdim edir. Texnologiyaların moda sənayesinə inteqrasiyası, həm yaradıcılıq, həm də kommersiya baxımından mühüm yeniliklər gətirir. Dizaynerlər, ənənəvi metodlarla yanaşı, rəqəmsal alətlərdən istifadə edərək həm fərdi ifadə, həm də bazar tələblərinə uyğun innovativ kolleksiyalar yarada bilirlər [1]. Bu inteqrasiya, moda obyektlərini yalnız geyim olaraq deyil, həm də interaktiv və rəqəmsal bir təcrübə kimi təqdim etməyə imkan verir. Bundan əlavə, yeni media texnologiyaları, dayanıqlı istehsal və material istifadəsi baxımından da əhəmiyyətli faydalar gətirir. Rəqəmsal prototiplər vasitəsilə fiziki material itkisi azalır, istehsal prosesi daha çevik və ekoloji baxımdan məsuliyyətli olur [3]. Beləliklə, texnologiyaların moda sənayesinə inteqrasiyası, yalnız dizayn və yaradıcılığı deyil, həm də istehsal və ekoloji aspektləri əhatə edən çoxşaxəli bir inkişaf sahəsi yaradır.

Nəticə olaraq, 3D modelləşdirmə, AR, VR və AI kimi yeni media texnologiyaları moda dizaynında trendləri, yaradıcılığı və interaktivliyi birləşdirən əsas vasitələrə çevrilmişdir. Bu texnologiyalar, dizaynerlərə yalnız estetik ifadə yaratmaq deyil, həm də istifadəçi ilə qarşılıqlı əlaqəni gücləndirmək və daha dayanıqlı moda praktikaları tətbiq etmək imkanı verir [6].

Moda dizaynında kreativ eksperimentlər, həm estetik ifadəni, həm də funksionallığı birləşdirən bir yanaşma kimi önəm qazanır. İnnovativ dizayn üsulları, dizaynerlərə yalnız göz oxşayan geyimlər yaratmaqla kifayətlənməyə imkan vermir; onlar həm də istifadəçi təcrübəsini və geyimin funksional performansını optimallaşdırır [1; 2]. Bu yanaşma sayəsində dizaynerlər,

ənənəvi geyim sərhədlərini aşaraq, interaktiv, çoxölçülü və fərdiləşdirilmiş moda obyektləri yarada bilirlər.

Innovativ dizayn üsulları arasında 3D çap texnologiyası, parametrik dizayn və generativ dizayn metodları xüsusilə diqqət çəkir [3]. 3D çap, dizaynerlərə mürəkkəb strukturları və formaları fiziki olaraq sınaqdan keçirmədən rəqəmsal olaraq sınaqmaq imkanı verir. Parametrik və generativ dizayn isə forma, ölçü və estetik elementləri avtomatik olaraq dəyişdirərək hər fərd üçün unikal və adaptiv dizaynlar yaradır [7]. Bu yanaşmalar, yalnız vizual estetik üçün deyil, həm də funksional tələbləri qarşılamaq üçün geniş imkanlar təmin edir.

Fərdi ifadə vasitələri, moda obyektlərinin dizaynında istifadəçinin şəxsiyyətini və fərdi zövqünü əks etdirən elementlərdir [6]. Rəqəmsal platformalar vasitəsilə istifadəçilər, geyimləri rəng, forma, aksesuar və hətta material seçimlərinə görə fərdiləşdirə bilirlər. Bu, interaktiv və cəlbəedici bir moda təcrübəsi yaradaraq, dizayner və istifadəçi arasında yeni bir dialoq formalaşdırır.

Estetik və interaktiv elementlərin birləşdirilməsi, moda dizaynında kreativ eksperimentlərin əsasını təşkil edir. Artırılmış reallıq (AR) və virtual reallıq (VR) texnologiyaları dizaynerlərə geyim obyektlərini interaktiv şəkildə nümayiş etdirmək imkanı verir [4]. Məsələn, AR vasitəsilə istifadəçilər geyimləri öz fiziki mühitlərində vizual olaraq sınaqdan keçirə bilər, VR isə tam immersiv kolleksiya nümayişləri yaradır. Bu yanaşma, geyimin yalnız vizual estetikası ilə kifayətlənməyib, həm də istifadəçi ilə qarşılıqlı əlaqəni gücləndirir. Kreativ eksperimentlər, yalnız texnologiya ilə məhdudlaşmır. Onlar həm də ənənəvi materialların yenilikçi istifadəsi, dayanıqlı dizayn prinsipləri və sosial mesajların geyim vasitəsilə ifadəsini əhatə edir [3]. Beləliklə, dizaynerlər estetik gözəlliyi, funksionallığı və sosial dəyərləri birləşdirərək moda obyektlərini yalnız geyim kimi deyil, həm də interaktiv və sosial təcrübə kimi təqdim edirlər. Bu yanaşmaların nəticəsi olaraq, kreativ eksperimentlər moda sənayesində yalnız vizual estetik deyil, həm də funksionallıq, fərdiləşdirmə və interaktiv təcrübə üçün bir platforma yaradır [2; 5]. Moda dizaynerləri, bu eksperimentlər vasitəsilə geyimləri həm sənət əsəri, həm də texnoloji, interaktiv obyektlər kimi formalaşdırır, sənayenin gələcək inkişafına yön verir.

BEYOND TRENDS: CREATIVE EXPERIMENTS IN NEW MEDIA AND FASHION DESIGN

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az

Musazade Shaxla Ramiz
Azerbaijan Technological University
Assistant, Department of Light Industry Engineering and Design
Email: sh.musazade@atu.edu.az

Askerova Rada Isfandiyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: r.asgerova@uteca.edu.az

UDC 677.52

SUMMARY

The field of fashion design has historically developed through a combination of aesthetic and functional aspects, but in recent years, the rapid development of technology has brought new opportunities to the design process. The research conducted on the topic of “Beyond Trends: Creative Experiments in New Media and Fashion Design” explores innovative approaches emerging at the intersection of fashion and new media technologies. This article first examines the role of trends and standard methods in contemporary fashion design, and then analyzes how new media tools – 3D modeling, augmented reality (AR), virtual reality (VR) and artificial intelligence (AI) – are used by designers for creative experiments. The article also emphasizes the aesthetic and functional contributions of technology to the design process, as well as its role in the creation of personal expression and interactive fashion objects. The research results show that new media technologies allow not only to visually enrich costumes, but also to establish an interactive relationship with the user. Through interactive clothing and digital experiences, designers are shaping a different concept of creativity in the fashion industry by increasing the interaction of users with clothing.

Keywords: Fashion design, new media, creative experiments, 3D modeling, augmented reality, virtual reality, artificial intelligence, interactive clothing, parametric design, innovation.

ЗА ПРЕДЕЛАМИ ТРЕНДОВ: ТВОРЧЕСКИЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ В НОВЫХ МЕДИА И МОДНОМ ДИЗАЙНЕ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliyev@atu.edu.az

Мусазаде Шахла Рамиз кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Ассистент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: sh.musazade@atu.edu.az

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лаборатории кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: r.asgerova@uteca.edu.az

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Сфера дизайна одежды исторически развивалась через сочетание эстетических и функциональных аспектов, но в последние годы стремительное развитие технологий открыло новые возможности для процесса дизайна. Исследование, проведенное на тему «За пределами трендов: креативные эксперименты в новых медиа и дизайне одежды», посвящено инновационным подходам, возникающим на стыке моды и новых медиатехнологий. В данной статье сначала рассматривается роль трендов и стандартных методов в современном дизайне одежды, а затем анализируется, как инструменты новых медиа – 3D-моделирование, дополненная реальность (AR), виртуальная реальность (VR) и искусственный интеллект (AI) – используются дизайнерами для творческих экспериментов. В статье также подчеркивается эстетический и функциональный вклад технологий в процесс дизайна, а также их роль в создании средств самовыражения и интерактивных модных объектов. Результаты исследования показывают, что новые медиатехнологии позволяют не только визуально обогащать костюмы, но и устанавливать интерактивные отношения с пользователем. Благодаря интерактивной одежде и цифровому опыту дизайнеры формируют новое представление о креативности в индустрии моды, усиливая взаимодействие пользователей с одеждой.

Ключевые слова: Дизайн одежды, новые медиа, творческие эксперименты, 3D-моделирование, дополненная реальность, виртуальная реальность, искусственный интеллект, интерактивная одежда, параметрический дизайн, инновации.

Ədəbiyyat siyahısı

1. J.Craik, *Fashion: The Key Concepts*. Oxford: Berg. (2009).
2. J. Entwistle, *The Fashioned Body: Fashion, Dress & Modern Social Theory*. Cambridge: Polity Press. (2000).
3. K.. Fletcher & M. Tham, *Earth Logic Fashion Action Research Plan*. London: Fashion Revolution. (2019).
4. L. Merritt, *Digital Fashion: Innovation, Disruption and Technology*. New York: Bloomsbury. (2017).
5. K.. Niinimäki, *Sustainable Fashion in a Circular Economy*. Helsinki: Aalto University. (2015).
6. K.. Niinimäki & L. Hassi, Emerging Design Strategies in Sustainable Production. *Journal of Cleaner Production*, 19(16), 1876–1883. (2011).
7. Y. Zhang, K.. Zhao & J. Xu, Application of AR and VR in Fashion Design. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 13(2), 123–134. (2020).
8. J. Craik, *Fashion: The Key Concepts*. Oxford: Berg. (2009).
9. K.. Fletcher & M. Tham, *Earth Logic Fashion Action Research Plan*. London: Fashion Revolution. (2019).
10. G. Lipovetski & J. Serroy, *The Aesthetics of Fashion*. London: Bloomsbury. (2015).
11. L. Merritt, *Digital Fashion: Innovation, Disruption and Technology*. New York: Bloomsbury. (2017).
12. K. Niinimäki, *Sustainable Fashion in a Circular Economy*. Helsinki: Aalto University. (2015).
13. K.. Niinimäki & L. Hassi, Emerging Design Strategies in Sustainable Production. *Journal of Cleaner Production*, 19(16), 1876–1883. (2011).

XÜSUSİ TƏYİNATLI GEYİMLƏRDƏ ERQONOMİKANIN TƏTBİQİ

Əliyev Şakir Rüstəm oğlu
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının dosenti, t.f.d.
Email: shakiraliyev@atu.edu.az

Əliyeva Gülnarə Nurəddin qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının baş müəllimi
Email: g.aliyeva@atu.edu.az

Əsgərova Radə İsfəndiyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının lab.müd.
Email: r.asgerova@uteca.edu.az

Orucova Müjgan Elşən qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Yüngül sənaye mühəndisliyi və dizayn kafedrasının assistenti
Email: mujgan.orucova@mail.ru

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2026.002.538>

XÜLASƏ

Xüsusi təyinatlı geyimlərdə erqonomikanın tətbiqi yalnız rahatlıq məsələsi deyil, birbaşa təhlükəsizlik, sağlamlıq və əməliyyat effektivliyi ilə bağlıdır. İnsan bədəni ilə geyim arasında harmonik uyğunluq yaradıldıqda istifadəçi daha az yorulur, daha çevik hərəkət edir, daha dəqiq qərarlar verir və riskli mühitlərdə daha etibarlı fəaliyyət göstərir. Müasir texnologiyaların, materialların və elmi yanaşmaların inkişafı bu sahədə erqonomikanın rolunu daha da gücləndirir və gələcəkdə daha funksional, adaptiv və insan yönümlü xüsusi geyim sistemlərinin yaradılmasına geniş imkanlar açır.

Açar sözlər: geyim, erqonomika, antropometriya, komfort, qoruma, istilik, layihələndirmə.

Giriş. Xüsusi təyinatlı geyimlər insan həyatını qoruyan, təhlükəli və mürəkkəb mühitlərdə fəaliyyət göstərən şəxslərin təhlükəsizliyini təmin edən funksional vasitələrdir. Bu geyimlərin əsas məqsədi yalnız bədəni örtmək deyil, həm də iş qabiliyyətini artırmaq,

yorğunluğu azaltmaq və fəaliyyətin effektivliyini maksimum səviyyədə təmin etməkdir. Bu məqsədlərə çatmaq üçün ergonomika elmi əsas rol oynayır.

Ergonomika insanın bədən quruluşu, fizioloji xüsusiyyətləri, hərəkət imkanları və psixoloji vəziyyəti ilə avadanlıq və iş mühiti arasındakı qarşılıqlı əlaqəni öyrənən elmdir. Xüsusi təyinatlı geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi bədənin hərəkətini məhdudlaşdırmadan, komfort və təhlükəsizliyi təmin edən konstruktiv həllərin hazırlanmasını nəzərdə tutur. Bu sahədə düzgün yanaşma insanın ekstremal şəraitdə belə maksimum performans və nəzarət hissi ilə fəaliyyət göstərməsinə imkan yaradır.

Giriş olaraq qeyd etmək olar ki, xüsusi təyinatlı geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi insan mərkəzli dizaynın əsas prinsiplərindən biridir və geyimin funksionallığını, rahatlığını və qoruyucu xüsusiyyətlərini birləşdirərək istifadəçinin təhlükəsizliyini təmin edir.

Xüsusi təyinatlı geyimlər insanın təhlükəli, mürəkkəb və ya yüksək məsuliyyət tələb edən mühitlərdə fəaliyyətini təmin etmək üçün hazırlanmış funksional geyim sistemləridir. Bu tip geyimlərə hərbi formalar, xilasedicilərin geyimləri, yanğınsöndürən kostyumları, tibbi qoruyucu geyimlər, sənaye mühafizə vasitələri, kosmonavt və pilot geyimləri, kimyəvi mühafizə kostyumları və digər peşə yönümlü xüsusi geyimlər daxildir. Belə geyimlərin layihələndirilməsində əsas məqsəd yalnız bədəni örtmək deyil, insanın təhlükəsizliyini qorumaq, iş qabiliyyətini artırmaq, yorğunluğu azaltmaq və fəaliyyətin effektivliyini yüksəltməkdir. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün isə ergonomika əsas elmi baza rolunu oynayır.

Ergonomika insan, onun istifadə etdiyi avadanlıq və fəaliyyət mühiti arasındakı qarşılıqlı əlaqəni öyrənən elmdir. Xüsusi təyinatlı geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi insan bədəninin anatomik quruluşuna, fizioloji xüsusiyyətlərinə, hərəkət imkanlarına və psixoloji vəziyyətinə uyğun konstruktiv həllərin tapılmasını nəzərdə tutur. Bu sahədə düzgün yanaşma insanın təhlükəli şəraitdə belə maksimum komfort və nəzarət hissi ilə işləməsinə imkan yaradır.

Xüsusi geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi ilk növbədə antropometrik göstəricilərin nəzərə alınması ilə başlayır. Antropometriya insan bədəninin ölçülərini, proporsiyalarını və hərəkət amplitudalarını öyrənir. Müxtəlif peşə qruplarının bədən ölçüləri, cins və yaş fərqləri, hətta regional antropometrik xüsusiyyətlər belə dizayn prosesində mühüm rol oynayır. Geyim bədəni sıxmamalı, qan dövranını pozmamalı, nəfəs almağı çətinləşdirməməli, eyni zamanda həddindən artıq boş olub təhlükə yaratmamalıdır. Məsələn, yanğınsöndürən geyimində qol və çiyin nahiyəsində hərəkət sərbəstliyi təmin olunmazsa, xilasedici lazımi maneələri vaxtında yerinə yetirə bilməz.

Hərəkət erqonomikası xüsusi təyinatlı geyimlərin layihələndirilməsində əsas istiqamətlərdən biridir. İnsan bədəni statik deyil, daim hərəkət edir və bu hərəkətlər müxtəlif mühitlərdə daha da mürəkkəbləşir. Diz çökmə, sürünmə, qaçma, dırmaşma, ağır yük qaldırma kimi fəaliyyətlər zamanı geyim bədənin hərəkət trayektoriyasına uyğun davranmalıdır. Buna görə konstruksiyada elastik əlavələr, bükülmə zonaları, anatomik kəsim xətləri və funksional tikiş həlləri tətbiq edilir. Diz və dirsək nahiyələrində formalaşdırılmış büküm sahələri hərəkət zamanı parçanın gərilməsini azaldır və istifadəçinin enerjisini qoruyur.

Fizioloji erqonomika insanın istilik tənzimlənməsi, tərləmə, nəfəsalma və enerji sərfi kimi göstəricilərini nəzərə alır. Xüsusi təyinatlı geyimlər çox vaxt ekstremal temperatur şəraitində istifadə olunur. Yüksək temperaturda işləyən yangınsöndürən, soyuq iqlimdə xidmət aparan hərbi və ya yüksək rütubətli mühitdə çalışan sənaye işçisi üçün geyimin mikroiqlimi həyati əhəmiyyət daşıyır. Parça seçimi burada əsas rol oynayır. Nəfəsalan materiallar, rütubəti bədənə uzaqlaşdıran qatlar, istilik izolyasiyası yaradan strukturlar və eyni zamanda artıq istiliyi xaric edən texnoloji tekstil materialları tətbiq olunur. Daxili mikroiqlimin düzgün qurulmaması istilik zərbəsinə, hipotermiyaya və ya sürətli yorğunluğa səbəb ola bilər.

Qatlı geyim sistemi erqonomik baxımdan geniş istifadə edilən yanaşmadır. Bu sistemdə hər qatın funksiyası fərqlidir: bədənə yaxın qat rütubəti uzaqlaşdırır, orta qat istilik saxlayır, xarici qat isə külək, su və mexaniki təsirlərdən qoruyur. Belə struktur istifadəçiyə şəraitə uyğun olaraq qatları azaltmaq və ya artırmaq imkanı verir, bu da adaptiv komfort yaradır.

Xüsusi geyimlərdə kütlə və çəki paylanması da erqonomikanın vacib məsələlərindəndir. Həddindən artıq ağır geyim insanın hərəkətini ləngidir, enerji sərfini artırır və tez yorulmaya səbəb olur. Eyni zamanda əlavə avadanlıqlar – qoruyucu plitələr, oksigen balonları, rabitə vasitələri – bədənin müxtəlif nahiyələrində yerləşdirilir. Erqonomik yanaşma bu yüklərin bədənin daşıma qabiliyyətinə uyğun paylanmasını tələb edir. Çəkinin çiyin, bel və omca nahiyələrində balanslı bölüşdürülməsi onurğa sütununa düşən gərginliyi azaldır və uzunmüddətli istifadədə sağlamlıq risklərini minimuma endirir.

Toxunma komfortu da xüsusi geyimlərdə nəzərə alınmalıdır. Parçanın səthi kobud olduqda sürtünmə artır, dəridə qıcıqlanma və yaralar yarana bilər. Xüsusilə uzunmüddətli missiyalarda olan hərbiçilər və ya xilasedicilər üçün daxili səthin yumşaqlığı, tikişlərin basqı yaratmaması və etiketlərin qıcıqlandırmaması mühüm əhəmiyyət daşıyır. Düz tikiş texnologiyaları və tikişsiz birləşmə üsulları bu problemləri azaltmaq üçün tətbiq olunur.

Erqonomika yalnız fiziki deyil, həm də koqnitiv və psixoloji amilləri əhatə edir. Xüsusi təyinatlı geyim istifadəçiyə təhlükəsizlik hissi verməli, eyni zamanda onun diqqətini yayındırmamalıdır. Geyimin idarəetmə elementləri – fermuarlar, bağlayıcılar, ciblər, tənzimləyicilər – əlçatan və intuitiv olmalıdır. Stressli şəraitdə insan mürəkkəb mexanizmlərlə vaxt itirməməlidir. Məsələn, kimyəvi mühafizə kostyumunda əlcək və başlıq birləşmələrinin tez və etibarlı bağlanması həyati əhəmiyyət daşıyır.

Görmə və eşitmə kimi hiss orqanlarının fəaliyyəti də geyim tərəfindən məhdudlaşdırılmamalıdır. Baş geyimləri və qoruyucu maskalar görmə bucağını daraltmamalı, şüşə səthlər dumanlanmamalıdır. Akustik erqonomika baxımından dəbilqə və başlıqlar ətraf səsləri tam bloklamamalı, eyni zamanda zərərli səviyyədə səs - küyü azaltmalıdır. Rabitə sistemlərinin inteqrasiyası burada mühüm rol oynayır.

Təhlükəsizlik erqonomikası xüsusi təyinatlı geyimlərin əsas funksiyalarından biridir. Geyim yalnız komfort deyil, həm də mexaniki, termiki, kimyəvi və bioloji təhlükələrdən qoruma təmin etməlidir. Lakin qoruyucu xüsusiyyətlərin artırılması çox vaxt geyimin sərtliyini və çəkisini artırır. Erqonomik dizayn bu iki amil arasında balans tapmağa çalışır. Məsələn, zərbəyə davamlı materiallar elastik konstruktiv zonalarla birləşdirilir ki, həm müdafiə, həm də hərəkət sərbəstliyi təmin olunsun.

İş mühiti ilə uyğunluq da erqonomikanın vacib tərkib hissəsidir. Sənaye mühitində işləyən şəxsin geyimi maşın hissələrinə ilişməməli, parlaq elementlər görmə təhlükəsizliyini artırmalı, eyni zamanda alov və qılgılıma davamlı olmalıdır. Gecə şəraitində işləyənlər üçün reflektor elementlər həyati əhəmiyyət daşıyır. Bu elementlərin yerləşdirilməsi insan bədəninin hərəkət edən hissələrinə uyğun planlaşdırıldıqda görünürlük daha da artır.

Qadın və kişi istifadəçilər üçün uyğunlaşma da müasir erqonomikanın aktual məsələlərindəndir. Uzun müddət xüsusi geyimlər əsasən kişi antropometrik ölçülərinə əsaslanaraq hazırlanmışdır. Lakin qadınların müxtəlif sahələrdə fəal iştirakı geyim konstruksiyalarında fərqli bədən quruluşunun nəzərə alınmasını tələb edir. Sinə, bel və omba nisbətləri, boy fərqləri və çəki paylanması dizaynda korrektələr aparılmasını zəruri edir.

Xüsusi təyinatlı geyimlərin sınaq mərhələsində erqonomik qiymətləndirmə aparılır. Bu qiymətləndirmə laborator və real şəraitdə testləri əhatə edir. Hərəkət analizləri, istilik yüklənməsi ölçmələri, ürək ritmi və enerji sərfi göstəriciləri, istifadəçi rəyinin toplanması dizaynın təkmilləşdirilməsinə kömək edir. Subyektiv komfort hissi ilə obyektiv fizioloji göstəricilərin birlikdə təhlili daha düzgün nəticələr verir.

Rəqəmsal texnologiyalar ergonomik layihələndirmədə yeni imkanlar açır. Üçölçülü bədən skanları, virtual geyim simulyasiyaları və hərəkət modelləşdirilməsi dizayn mərhələsində səhvləri azaltmağa imkan verir. Bu texnologiyalar sayəsində geyimin müxtəlif hərəkətlər zamanı necə davranacağı əvvəlcədən qiymətləndirilə bilər.

Materialşünaslıq sahəsindəki yeniliklər də ergonomikanın tətbiqini genişləndirir. Ağıllı tekstillər temperaturu tənzimləyə, ürək döyüntüsünü izləyə və ya bədənin vəziyyəti haqqında məlumat ötürə bilər. Elastik kompozit materiallar həm qoruma, həm də rahatlıq təmin edir. Yüngül, lakin möhkəm liflər geyimin çəkisini azaldaraq istifadəçinin yükünü yüngülləşdirir.

Gigiyenik ergonomika da unudulmamalıdır. Uzun müddət istifadə olunan geyimlərdə antibakterial xüsusiyyətlər, asan təmizlənmə və tez quruma vacibdir. Tərləmə nəticəsində yaranan rütubət mikroorqanizmlərin inkişafına səbəb ola bilər ki, bu da dəri problemləri yaradır və istifadəçinin ümumi vəziyyətinə mənfi təsir göstərir.

Estetik amillər belə xüsusi geyimlərdə psixoloji ergonomikanın bir hissəsidir. Geyimin professional və səliqəli görünüşü istifadəçidə özünə inam yaradır, komanda ruhunu gücləndirir və intizam hissini artırır. Rəng və forma seçimi funksional tələblərlə yanaşı psixoloji təsir baxımından da dəyərləndirilir.

Nəticə etibarilə xüsusi təyinatlı geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi çoxşaxəli və kompleks prosesdir. Bu proses insan bədəninin quruluşundan başlayaraq onun psixoloji vəziyyətinə, iş mühitinə, təhlükə faktorlarına və texnoloji imkanlara qədər geniş spektri əhatə edir. Düzgün ergonomik yanaşma geyimin sadəcə qoruyucu vasitə deyil, insanın fəaliyyətini dəstəkləyən funksional sistemə çevrilməsini təmin edir. Belə geyimlər insanın həyatını qoruyur, iş effektivliyini artırır və ekstremal şəraitdə belə onun imkanlarını maksimum səviyyədə reallaşdırmasına şərait yaradır.

Xüsusi təyinatlı geyimlərin ergonomik baxımdan təkmilləşdirilməsi davamlı tədqiqat və praktik müşahidələr tələb edən dinamik bir sahədir. Bu geyimlər çox vaxt insanın həyatını birbaşa qoruduğu üçün burada buraxılan kiçik bir konstruktiv səhv belə ciddi nəticələrə səbəb ola bilər. Buna görə ergonomika yalnız dizayn mərhələsində deyil, istismar, texniki xidmət və yenilənmə proseslərində də tətbiq olunur.

Uzunmüddətli istifadə zamanı yaranan yorğunluq xüsusi geyimlərin ergonomik keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün əsas göstəricilərdən biridir. Əgər geyim bədənin təbii hərəkətlərinə qarşı müqavimət yaradırsa, istifadəçi daha çox enerji sərf edir. Bu isə əzələ

gərginliyinə, diqqət azalmasına və səhv qərar riskinin artmasına gətirib çıxarır. Erqonomik dizaynda məqsəd insanın hərəkətlərini məhdudlaşdırmaq deyil, onları dəstəkləməkdir. Məsələn, bel nahiyəsində elastik konstruksiya və ya xüsusi kəsim uzun müddət əyilmiş vəziyyətdə işləyən şəxslər üçün yükü azaldır.

Təzyiq nöqtələrinin düzgün müəyyən olunması xüsusi geyimlərdə böyük əhəmiyyət daşıyır. Çiyin qayıqları, qoruyucu jiletlər, kəmərlər və digər bərkidici elementlər bədənin müəyyən nahiyələrinə daimi basqı yarada bilər. Bu basqı qan dövranını zəiflədərək keyimə, ağrıya və uzun müddətdə zədələnmələrə səbəb ola bilər. Erqonomik yanaşma geniş dayaqlı, yumşaq astarlı və yükü paylayan konstruksiyaların tətbiqini tələb edir.

Əlcək və ayaqqabı kimi tamamlayıcı elementlər də xüsusi təyinatlı geyim sisteminin ayrılmaz hissəsidir. Əlcəklərdə erqonomika barmaqların təbii bükülmə bucaqlarının qorunmasını, toxunma həssaslığının saxlanmasını və eyni zamanda mexaniki, termiki və kimyəvi təsirlərdən müdafiəni nəzərdə tutur. Çox qalın və sərt əlcəklər alətlərlə işləməyi çətinləşdirir, bu da əməliyyatların dəqiqliyinə mənfi təsir edir. Ayaqqabılarda isə dabanın amortizasiyası, daban–barmaq keçidinin elastikliyi və ayaq qövsünün dəstəklənməsi yorğunluğun azalmasına birbaşa təsir göstərir.

Xüsusi təyinatlı geyimlərdə ventilyasiya sistemləri mühüm erqonomik elementlərdəndir. Hərəkət zamanı bədəndə yaranan istilik və rütubət xaric olunmadıqda daxili mikroiklim pozulur. Bu səbəbdən qoltuqaqlı, bel və kürək nahiyələrində hava keçirmə zonaları yerləşdirilir. Bəzi müasir modellərdə passiv ventilyasiya ilə yanaşı aktiv hava dövranı sistemləri də tətbiq olunur. Bu, xüsusilə ağır qoruyucu kostyumlarda istifadəçinin dözümlülüyünü artırır.

Geyim elementlərinin yerləşdirilməsi funksional erqonomikanın əsas prinsiplərindəndir. Ciblər, alət asılqanları və texniki qurğuların yerləşdiyi zonalar əlçatan olmalı, lakin hərəkətə mane olmamalıdır. Ən çox istifadə olunan alətlər bədənin təbii çatım zonasına uyğun yerləşdirildikdə vaxt itkisi azalır və əməliyyatlar daha sürətli yerinə yetirilir. Bu yanaşma xüsusilə xilasedici və hərbi əməliyyatlarda həyati əhəmiyyət daşıyır.

Rəng həlləri və vizual işarələr də erqonomikanın psixofizioloji aspektinə daxildir. Yüksək riskli mühitlərdə çalışan şəxslərin geyimlərində parlaq və kontrast rənglər istifadə olunur ki, onlar uzaq məsafədən asan seçilsin. Eyni zamanda komandaxili fərqləndirmə üçün xüsusi nişanlar, zolaqlar və identifikasiya elementləri tətbiq edilir. Bu, vizual tanınmanı sürətləndirir və koordinasiyanı asanlaşdırır.

Erqonomik yanaşmada uyğunlaşma qabiliyyəti xüsusi yer tutur. İnsan bədənini gün ərzində dəyişir: temperatur, yorğunluq səviyyəsi və fiziki yüklənmə fərqli olur. Tənzimlənən manjetlər, elastik bel sistemləri və modul elementlər geyimin fərdi xüsusiyyətlərə uyğunlaşdırılmasına imkan verir. Bu isə həm komfortu artırır, həm də qoruyucu funksiyaların effektivliyini saxlayır.

Ekstremal şəraitdə istifadə olunan geyimlərdə sensor inteqrasiyası erqonomikanın yeni istiqamətlərindən biridir. Bədən temperaturu, ürək ritmi və susuzlaşma səviyyəsi kimi göstəriciləri izləyən sistemlər istifadəçinin vəziyyətini real vaxtda qiymətləndirməyə imkan verir. Bu məlumatlar həm istifadəçinin özünə, həm də nəzarət mərkəzinə ötürülə bilər. Beləliklə, təhlükəli vəziyyətlər erkən mərhələdə aşkar olunur.

Erqonomika həm də geyimin geyinilib-çıxarılma prosesini əhatə edir. Xüsusi təyinatlı geyimlər bəzən qısa müddətdə geyinilməli olur. Bağlayıcı sistemlərin sadə və etibarlı olması vaxt itkisinin qarşısını alır. Eyni zamanda fəvqəladə hallarda geyimin tez çıxarılma bilməsi də vacibdir. Məsələn, kimyəvi çirklənmə zamanı kostyumun təhlükəsiz şəkildə çıxarılması istifadəçinin sağlamlığını qoruyur.

Baxım və texniki xidmət prosesləri də erqonomik baxımdan nəzərə alınır. Geyim tez təmizlənməli, materiallar deformasiyaya uğramamalı və qoruyucu xüsusiyyətlərini itirməməlidir. Çətin təmizlənməli və ağır qulluq tələb edən geyimlər praktik istifadədə problemlər yaradır və istifadəçi tərəfindən düzgün istifadə edilməməsinə səbəb ola bilər.

Psixoloji komfort xüsusi şəraitdə işləyən insanlar üçün xüsusilə vacibdir. Geyim insanın özünü təhlükəsiz və qorunmuş hiss etməsinə kömək etməlidir. Eyni zamanda həddindən artıq həcmli və ağır görünüş psixoloji gərginlik yarada bilər. Buna görə müasir dizaynlarda həm qoruyuculuq, həm də vizual yüngüllük balanslaşdırılır.

Erqonomik tədqiqatlar göstərir ki, istifadəçilərin layihələndirmə prosesinə cəlb olunması daha uğurlu nəticələr verir. Real istifadəçilərin rəy və təcrübələri dizaynerlər üçün qiymətli məlumat mənbəyidir. Bu yanaşma insan mərkəzli dizayn prinsipinə əsaslanır və xüsusi təyinatlı geyimlərin real ehtiyaclarına uyğunlaşdırılmasına şərait yaradır.

Nəticə. Xüsusi təyinatlı geyimlərdə erqonomikanın tətbiqi insan həyatının qorunması, fəaliyyətin effektivliyi və komfortun təmin edilməsi baxımından həyati əhəmiyyət kəsb edir. Təhlillər göstərir ki, antropometrik göstəricilər, hərəkət sərbəstliyi, istilik və rütubət tənzimlənməsi, qoruyucu materialların seçimi, çəki paylanması, toxunma komfortu, vizual və akustik erqonomika kimi faktorlar geyimlərin funksionallığını və istifadəçinin performansına

birbaşa təsir edir. Müasir texnologiyalar, materiallar və rəqəmsal modelləşdirmə vasitələri ergonomik dizayn prosesini daha səmərəli edir və fərdi adaptasiyanı təmin edir. İnsan mərkəzli yanaşma nəticəsində xüsusi təyinatlı geyimlər həm təhlükəsizliyi, həm də rahatlığı balanslaşdıraraq istifadəçinin ekstremal şəraitdə fəaliyyətini optimallaşdırır.

THE USE OF ERGONOMICS IN SPECIAL-PURPOSE CLOTHING

Aliyev Shakir Rustam
Azerbaijan Technological University
Associate Professor of the Department of Light Industry Engineering and Design, PhD.
E-mail: shakiraliyev@atu.edu.az.

Aliyeva Gulnara Nuraddin
Azerbaijan Technological University
Senior Lecturer, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: g.aliyeva@atu.edu.az

Askerova Rada Isfandiyar
Azerbaijan Technological University
Head of Laboratory, Department of Light Industry Engineering and Design
E-mail: r.asgerova@uteca.edu.az

Orujova Muzhigyan Elshan
Azerbaijan Technological University
Assistant, Department of Light Industry Engineering and Design
Email: mujgan.orucova@mail.ru

UDC 677.52

SUMMARY

The use of ergonomics in special - purpose clothing is not only a matter of comfort, but also a matter of safety, health and work efficiency. When a harmonious match is created between the human body and clothing, the user gets less tired, moves more flexibly, makes more accurate decisions, and works more reliably in high-risk environments. The development of modern technologies, materials and scientific approaches further strengthens the role of ergonomics in this field and opens up wide opportunities for the creation of more functional, adaptive and human-oriented special clothing systems in the future.

Keywords: clothing, ergonomics, anthropometry, comfort, protection, warmth, design.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭРГНОМИКИ В ОДЕЖДЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Алиев Шакир Рустам оглы
Азербайджанский Технологический Университет
Доцент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности, д.ф.тех.
Эл.почта: shakiraliev@atu.edu.az

Алиева Гульнара Нуреддин кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Старший преподаватель кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: g.aliyeva@atu.edu.az

Аскерова Рада Исфандияр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Зав. лаборатории кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: r.asgerova@uteca.edu.az

Оруджова Мужгян Эльшан кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Ассистент кафедры, Инженерии и дизайна легкой промышленности
Эл.почта: mujgan.orucova@mail.ru

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Применение эргономики в одежде специального назначения – это не только вопрос комфорта, но и вопрос безопасности, здоровья и эффективности работы. Когда создается гармоничное соответствие между телом человека и одеждой, пользователь меньше устает, двигается более гибко, принимает более точные решения и работает более надежно в условиях повышенного риска. Развитие современных технологий, материалов и научных подходов еще больше усиливает роль эргономики в этой области и открывает широкие возможности для создания в будущем более функциональных, адаптивных и ориентированных на человека систем специальной одежды.

Ключевые слова: одежда, эргономика, антропометрия, комфорт, защита, тепло, дизайн.

Ədəbiyyat siyahısı

1. S.S. Düniamalıyeva, Azərbaycan geyimlərinin bədii-dekorativ xüsusiyyətləri. Bakı: Elm, 2013. — 448 s.

2. S.S. Dünyamalıyeva, Azərbaycan geyim mədəniyyəti tarixi: bədii - etnoqrafik tədqiqat. Bakı: Nağıl evi, 2003. — 214 s.
3. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası. Milli geyim elementləri və sənətsünaslıq tədqiqatları. Bakı: AMEA nəşriyyatı, 2020. — 180 s.
4. K..Cəfərzadə, M.Məmmədova, Təsviri incəsənət dərsləkləri (5-7 sinif). Ukrayna və Azərbaycan geyim mədəniyyəti baxışı. Bakı: Təhsil Nəşriyyatı, 2020. — 120 s.
5. N. Məmmədov, Geyim dizaynı və texnologiyası. Bakı: Dizayn və Texnologiya nəşriyyatı, 2019. — 256 s.
6. R.Hüseynov, İnsan Amilləri və Texnika Erqonomikası. Bakı: Elm və Təhsil, 2022.-198 s.

MÜƏLLİFLƏR ÜÇÜN TƏLİMAT

1. Dizaynın aktual problemləri — Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin nəzdində nəşr olunan, dizayn sahəsində aktual nəzəri və tətbiqi problemlərə həsr olunmuş elmi jurnaldır. Jurnalın məqsədi qrafik dizayn, vizual kommunikasiya, sənaye dizaynı, rəqəmsal media, moda və tekstil dizaynı kimi sahələrdə müasir elmi və praktiki yanaşmaları əhatə edən tədqiqatların yayılmasına dəstək etməkdir. Jurnal beynəlxalq tədqiqatçılar, təhsil işçiləri və praktik dizaynerlər üçün elmi fikir mübadiləsi mühiti yaradır. Jurnalda dərc olunan məqalələr dizayn sahəsində müəyyən bir mövzu üzrə aparılan əsas elmi və praktiki inkişafalara ümumi baxış təqdim edir, xüsusilə son dövrdə yaranmış yenilikləri təhlil edir və gələcək tədqiqat istiqamətləri ilə bağlı elmi-praktik proqnozlar verir.

2. Məqalənin dili: Azərbaycan, ingilis və rus dillərində qəbul edilir.

3. Məqalələr jurnalın əhatə etdiyi sahələrə uyğun olmalıdır.

4. Məqalə jurnalın redaksiyasına bir nüsxədə printerdən çıxarılmış şəkildə (A4 formatda) və elektron variantda təqdim olunmalı, nüsxə müəllif tərəfindən imzalanmalıdır.

5. Məqalənin həcmi xülasələr və ədəbiyyat siyahısı da daxil olmaqla 5-8 səhifə həcmində olmalıdır. Həcmi 8 səhifəni aşan məqalə yalnız redaksiya heyətinin razılığı ilə qəbul olunur. Mətnin qrammatik cəhətdən düzgünlüyü müəllif tərəfindən yoxlanılmalıdır.

6. Jurnalda nəşr olunmaq üçün təqdim olunan məqalə öncə plagiat yoxlanışına, daha sonra isə 2 rəyçiyə göndərilir. Hər iki rəyçidən məqalə ilə bağlı müsbət rəy gələrsə, məqalə redaksiya heyəti tərəfindən nəzərdən keçirilir .

7. Məqalə redaksiya heyəti tərəfindən nəzərdən keçirilir, jurnalın tələblərinə tam cavab verdiyi təqdirdə məqalə qəbul olunur və dərcinə dair qərar verilir.

8. Təqdim olunan məqalənin strukturu ümumdünya miqyasında elmi məqalələrə şamil edilən tələblərə cavab verməlidir.

Məqalə aşağıdakı dizayn sahələrini əhatə etməlidir:

- Mühit dizaynı
- Geyim dizaynı
- Kommunikasiya dizaynı
- Sənaye dizaynı
- Dizayn və müasir incəsənət
- Rəqəmsal media dizaynı

9. Təqdim olunan məqalədə müəllifin adı, soyadı, atasının adı, elmi dərəcəsi (varsa), iş yeri, iş yerinin ünvanı, müəllifin e-mail ünvanı və əlaqə telefonları göstərməlidir.

10. Məqalənin başlığı qısa olmalı, məzmunu əks etdirməlidir. Məqaləyə üç dildə (Azərbaycan, ingilis və rus dillərində) açar sözlər və UOT indeksi əlavə olunmalıdır.

- Azərbaycan dilində təqdim olunan məqalənin əvvəlində ingilis və rus dillərində,
- İngilis dilində təqdim olunan məqalənin əvvəlində azərbaycan və rus dillərində,
- Rus dilində təqdim olunan məqalənin əvvəlində azərbaycan və ingilis dillərində eyni məzmunlu xülasələr verilməlidir.

11. Məqalədə digər mənbələrə edilən istinadlar və istifadə olunan ədəbiyyat siyahısı da olmalıdır.

12. Məqalənin mətni Microsoft Word programında Times New Roman şrifti ilə yığılmalıdır. Şriftin ölçüsü 12, sətirlərarası interval 1,5 olmalıdır. Sol tərəfdən məsafə 3 sm, sağ tərəfdən məsafə 2 sm, yuxarı və aşağıdan isə 3 sm olmalıdır. Birinci sətirdəki boşluq 1,5 sm. Şəkillər (rəsmlər) 11 ölçülü rəsmaltı olmalıdır. Cədvəllərdə şriftin ölçüsü 11 olmalıdır. Başlıq və yarımbaşlıqlardan, cədvəl və şəkillərdən əvvəl və sonra bir sətir ara boşluğu buraxılmalıdır. Səhifələr ardıcıl olaraq aşağıda və ortadan nömrələnməlidir. Cədvəl və şəkillərin adı olmalı və ad cədvəllər üçün cədvəlin üstündə ortada, şəkillər üçün şəklin altında ortada yerləşdirilərək, ərəb rəqəmlərilə ardıcıl nömrələnməli, müvafiq olaraq “cədvəl” və “şəkil” sözündən sonra yazılmalıdır. Cədvəl və şəkillərin başlıqları ilk hərfləri böyük olmaqla qalın şriftlə yazılmalıdır. Cədvəlin sətir və sütunlarının adları qısa olmalı, ölçü vahidləri mötərizədə göstərməlidir.

13. Qoşma səhifədə əlyazmanın əvvəllər heç bir elmi nəşrdə dərc olunmadığı və elmin hansı sahəsinə aid olduğu qeyd olunmalıdır.

MÜNDƏRİCAT

Ekoloji geyim dizaynında rəng diapazonunun tətbiqi Ş.R.Əliyev, G.N.Əliyeva, R.F.Mehdizadə, F.İ.Əliyeva, R.İ.Əsgərova.....6	6
Geyimdə gözəlliyin gizli dünyasına dekorativ yanaşmanın təhlili Ş.R.Əliyev, G.N.Əliyeva, R.F.Mehdizadə, Ş.R.Musazadə.....14	14
İnnovativ materialların yüngül sənaye məhsullarının estetikasına təsiri Ş.R.Əliyev, F.F.Ələkbər, M.R.Qarayev, R.İ.Əsgərova.....22	22
Müasir brendlərdə vizual identifikasiyanın qurulmasında dizaynın əhəmiyyəti T.A.Məmmədşad, Ö.S.Yusifzadə.....31	31
Dizaynının yeni istiqamətlərində moda, ekologiya və ətraf mühit amillərinin təhlili Ş.R.Əliyev, G.N.Əliyeva, R.F.Mehdizadə, R.İ.Əsgərova, G.F.Axundova.....46	46
Qarabağ geyimlərində parçaların bədii tərtibatı və bəzəklər A.E.Yusifkənan.....55	55
Qərbi Azərbaycan mədəniyyətinin vizual dili: keçmişdən müasir dizayna E.N.Qasımova, P.Ə.Namazova Eldarlı63	63
Rəqəmsal texnologiyaların geyim dizaynında və istehsalında tətbiqi Ş.R.Əliyev, G.N.Əliyeva, R.F.Mehdizadə, R.İ.Əsgərova, R.Ş.Nəsrullayeva70	70
Trendlərin ötəsində: yeni media və moda dizaynında yaradıcı eksperimentlər Ş.R.Əliyev, Ş.R.Musazadə, R.İ.Əsgərova.....78	78
Xüsusi təyinatlı geyimlərdə ergonomikanın tətbiqi Ş.R.Əliyev, G.N.Əliyeva, R.İ.Əsgərova, M.E.Orucova.....87	87
MÜƏLLİFLƏR ÜÇÜN TƏLİMAT.....97	97



unec_dizayn_mektebi



unec_dizayn_mektebi



Murtuza Muxtarov 194,
Bakı, Azərbaycan



012 492 59 03
13-21
13-22

