

MÜASİR GEYİM DİZAYNINDA İNNOVATİV YANAŞMALAR VƏ TEXNOLOGİYANIN TƏHLİLİ

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

Salahova Cəhanə Elyar qızı
Azərbaycan Texnologiya Universiteti
Email: salahovacahane@gmail.com

UOT 677.52

<https://doi.org/10.30546/200309.2025.001.510>

XÜLASƏ

Müasir geyim dizaynı sahəsində innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi modanın inkişafında mühüm rol oynayır. Bu istiqamətdə rəqəmsal texnologiyalar, 3D modelləşdirmə, ağıllı geyimlər və ekoloji dizayn prinsipləri ön plana çıxır. Dizayn prosesində texnologiyanın integrasiyası geyimlərin funksionallığını, estetik dəyərini və istehsal səmərəliliyini artırır. Həmçinin, davamlı və təkrar emal olunan materiallardan istifadə ekoloji baxımdan məsuliyyətli moda anlayışını gücləndirir. Beləliklə, müasir geyim dizaynı innovasiya texnologiya və ekologiyanın sintezi nəticəsində yeni yaradıcı istiqamətlər qazanır.

Açar sözlər: rəqəmsal, innovativ, virtual, transformasiya, moda, funksional dizayn, eko-dizayn.

Giriş: Müasir dövrdə geyim dizaynı modanın ən dinamik və yenilikçi sahələrindən birinə çevrilmişdir. Qloballaşma, texnoloji inkişafa və dəyişən sosial tələblərə uyğun olaraq geyim sənayesi yalnız estetik gözəlliyə deyil, eyni zamanda funksionallığa, rahatlığa, ekoloji dayanıqlığa və fərdiləşdirilmiş yanaşmaya əsaslanır. Əgər keçmişdə geyim yalnız insanın sosial statusunu və zövqünü ifadə edirdisə, bu gün o həmçinin texnologiyanın, elmin və innovasiyanın nəticəsi kimi qəbul olunur.

Moda dünyasında baş verən texnoloji transformasiya geyim dizaynında yaradıcı imkanları genişləndirərək, yeni istiqamətlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Rəqəmsal dizayn texnologiyaları, 3D modelləşdirmə, ağıllı geyimlər, biotexnologiyadan istifadə və ekoloji

materiallar kimi yeniliklər bu sahəyə yeni nəfəs gətirmişdir. Müasir dizaynerlər artıq yalnız parça və forma ilə deyil, həm də rəqəmsal proqramlar, sensor texnologiyalar, nano-texnologiya və davamlı istehsal prinsipləri ilə işləyirlər. Texnologiyanın geyim sənayesinə inteqrasiyası dizayn prosesini daha səmərəli etmiş, istehsal xərclərini azaltmış və məhsulun keyfiyyətini yüksəltmişdir. Bununla yanaşı, ekoloji problemlərin aktuallaşması dayanıqlı moda anlayışının formalaşmasına və təkrar emal olunan materiallardan istifadə meylinin artmasına səbəb olmuşdur.

Beləliklə, müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi yalnız modanın vizual tərəfini dəyişmir, həm də onun sosial, ekoloji və iqtisadi mahiyyətini yenidən müəyyənləşdirir.

Eyni zamanda ağıllı geyimlər anlayışı geyimə yeni funksional ölçü qazandırır. İstilik tənzimləyən, nəm və hərəkət səviyyəsini ölçən, bədən temperaturunu izləyən sensorlu materiallar artıq gündəlik geyimlərdə də istifadə olunmağa başlamışdır. Bu cür geyimlər sağlamlıq, idman və təhlükəsizlik sahələrində də geniş tətbiq tapır.

Müasir geyim dizaynı həmçinin modul və transformasiya edilə bilən geyimlər kimi yenilikçi konsepsiyaları da əhatə edir. Belə geyimlər bir neçə formada istifadə oluna bilər, bu da həm iqtisadi, həm də praktik baxımdan səmərəli sayılır.

Mövzunun aktuallığı. Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi həm sənaye, həm də elmi baxımdan xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu mövzu, moda sənayesinin sürətlə dəyişən dinamikasına və global tələblərə cavab vermək baxımından aktualdır.

Əvvəla texnoloji inkişafların sürəti geyim sənayesində transformasiya prosesini labüd edir. 3D çap texnologiyası rəqəmsal dizayn proqramları, virtual reallıq və smart materialların istifadəsi dizaynerlərə daha sürətli və səmərəli işləmək imkanı verir. Bu texnologiyalar vasitəsilə geyimlər yalnız estetik görünüşə malik deyil, həm də funksional və fərdiləşdirilmiş olur. Müasir istehlakçı artıq standart ölçü və modellərlə kifayətlənmir, onlar unikal, fərdi tərtibatlı və rahat məhsullara üstünlük verirlər. Bu isə innovativ dizayn və texnoloji tətbiqlərin zəruriliyini artırır.

İkincisi, ekoloji və dayanıqlı istehsal tələbləri mövzusunun aktuallığını daha da önə çıxarır. Moda sənayesi dünyada ən çox tullantı yaradan sahələrdən biridir və ətraf mühitə böyük təsir göstərir. Yeni texnologiyalar, məsələn, tullantısız istehsal, ekoloji təmiz materiallar, enerji səmərəliliyi və suya qənaət edən proseslər, sənayenin ekoloji yükünü

azaltmağa xidmət edir. Dizaynerlərin ekoloji yükünü azaltmağa xidmət edir. Dizaynerlərin innovativ yanaşmaları ekoloji davamlılığa töhfə verir və müasir dövrdə həm istehsalçı, həm də istehlakçı üçün prioritet məsələdir.

Üçüncüsü, qlobal bazarda rəqabətin artması və beynəlxalq standartların yüksəlməsi dizaynerləri və istehsalçıları texnologiyaya və innovasiyaya yönəldir. Qlobal moda brendləri yeni texnologiyalarla hazırlanmış məhsullar təqdim etməklə bazarda üstün mövqe qazanır. Bu tendensiya yerli dizaynerlər üçün də əhəmiyyətlidir, çünki onlar həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə rəqabətə davamlı olmalıdırlar.

Dördüncüsü, gələcəyin geyim anlayışı texnologiya ilə sıx bağlıdır. “Ağıllı geyimlər” funksional tekstillər, interaktiv materiallar və modul dizayn konseptləri geyim anlayışını yalnız estetik deyil, həm də funksional və interaktiv bir məhsul kimi yenidən formalaşdırır. Bu texnologiya, dizayn və ekoloji davamlılıq sahələrinin kəsişməsində duran mövzunu elmi və praktik əhəmiyyətini daha da artırır.

Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi yalnız sənaye proseslərini təkmilləşdirmir, həm də ekoloji davamlılıq, fərdiləşdirmə və beynəlxalq rəqabətlik kimi aspektləri əhatə edir.

Tədqiqatın məqsədi. Bu tədqiqatın əsas məqsədi müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmaların və texnologiyanın tətbiqinin təsirini öyrənmək, sənayenin inkişaf prosesini analiz etmək və gələcək dizayn trendlərinə dair təkliflər təqdim etməkdir.

Tədqiqatın obyekti. Müasir geyim sənayesində texnologiyanın və innovativ dizayn yanaşmalarını tətbiq olunması prosesləri.

Tədqiqat metodları. Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqini öyrənmək üçün analitik təsviri, müqayisəli, eksperimental və statistik metodlara əsaslanır.

Materiallar və müzakirələr. Müasir geyim dizaynının innovativ yanaşmaları və texnologiya integrasiyasını əhatə edən həm nəzəri, həm də praktik resurslardan ibarətdir. Nəzəri materiallar arasında moda dizaynı, tekstil texnologiyaları, smart geyimlər, modul dizaynlar, 3D çap texnologiyaları və rəqəmsal dizayn platformalarını göstərə bilərik.

Praktik materiallar isə müxtəlif milli və beynəlxalq moda brendlərinin kolleksiyaları, smart geyim nümunələri, modul və funksional dizaynlar, həmçinin 3D çap texnologiyası ilə hazırlanan prototiplərdən ibarətdir. Bu materiallar dizaynın funksionallığını, texnologiya integrasiyasını və estetik görünüşünü qiymətləndirmək üçün əsas rol oynayır. Məsələn, smart

geyimlər istifadəçinin hərəkətini, ürək döyüntüsünü və temperaturunu izləməklə geyim funksionallığını artırır. Modul dizaynlar isə geyimlərin müxtəlif hissələrinin dəyişdirilə bilməsinə imkan verərək istifadəçiyə geniş seçim və kombinasiya imkanları təqdim edir.

Texnologiyanın funksionallığa təsiri-texnologiyanın geyim dizaynına inteqrasiyası yalnız estetik görünüşü deyil, həm də məhsulun funksionallığını artırır. Ağıllı materiallar və interaktiv geyim texnologiyaları istifadəçini izləməklə, bədən komfortunu optimallaşdırır.

İstehsal və material səmərəliliyi – rəqəmsal dizayn və 3D prototipləşdirmə istehsal müddətini qısaldır, tullantıların və xammalın səmərəsiz istifadəsini azaldır. Bu həm ekoloji davamlılıq, həm də iqtisadi səmərəlilik baxımından əhəmiyyətlidir.

Fərdiləşdirmə və istifadəçi yönümlülük – Fərdiləşdirilmiş dizayn yanaşmaları istifadəçilərin fərdi ehtiyaclarına uyğun geyimlər hazırlamağa imkan verir. 3D bədən skanerləri və rəqəmsal ölçü texnologiyaları vasitəsilə geyimlər hər bir müştəri üçün optimal ölçüdə və dizaynda istehsal olunur.

Beynəlxalq təcrübə və müqayisə - Avropa və Asiya brendləri smart materiallar və interaktiv geyim texnologiyalarından geniş istifadə edir.

Yerli dizaynerlər isə modul və funksional dizaynları daha çox tətbiq etməklə, resurs səmərəliliyinə və praktik funksionallığa diqqət yetirirlər.

Ekoloji və iqtisadi təsir-yeni texnologiyalar vasitəsilə istehsal proseslərində enerji və material qənaəti təmin olunur. Ekoloji cəhətdən təmiz materialların istifadəsi və tullantıların azaldılması sənayenin dayanıqlılığını artırır.

Müəyyən edilmişdir ki, müasir geyim dizaynında texnologiyanın və innovativ yanaşmaların tətbiqi yalnız estetik deyil, həm də funksional, fərdiləşdirilmiş və ekoloji davamlı məhsul istehsalına yönəlib.

Nəticə. Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi tətbiqi sənayenin inkişafında həlledici rol oynayır. Təhlil və müzakirələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, texnologiyanın tətbiqi yalnız estetik görünüşü artırmaqla kifayətlənmir, həm də geyimlərin funksionallığını, fərdiləşdirilməsini və ekoloji davamlılığını təmin edir. Rəqəmsal dizayn, 3D prototipləşdirmə və smart texnologiyalar istehsal müddətini qısaldır, tullantıların və xammal itkisini minimuma endirir, bu da iqtisadi və ekoloji səmərəliliyi artırır.

Smart geyim texnologiyaları istifadəçinin bədən göstəricilərini izləməklə funksionallığı və komfortu optimallaşdırır. Modul və çoxfunksiyalı dizaynlar istifadəçiyə geniş kombinasiya imkanları təqdim edərək geyimlərin çoxşaxəli istifadəsini təmin. Beləliklə,

geyimlər yalnız vizual cəhətdən deyil, həm də praktik və funksional baxımdan yüksək standartlara cavab verir.

Beynəlxalq təcrübə ilə müqayisələr göstərir ki, Avropa və Asiya brendləri innovativ texnologiyalara daha geniş üstünlük verir, yerli dizaynerlər isə modul və funksional dizaynlarla resurs səmərəliliyinə diqqət yetirirlər. Bu həm texnologiyanın müxtəlif kontekstlərdə tətbiq imkanlarının, həm də uğurlu praktik təcrübələri ortaya qoyur.

Nəticələr vurğulayır ki, gələcəyin geyim dizaynı texnologiya, innovasiya və ekoloji davamlılıq prinsiplərinin kəsişməsində formalaşacaq. İnnovativ yanaşmalar dizaynerlərə daha yaradıcı, funksional və fərdiləşdirilmiş məhsullar hazırlamağa imkan verir, həmçinin sənayenin global bazarda rəqabət qabiliyyətini artırır.

Beləliklə, müasir geyim dizaynda innovasiya və texnologiyanın tətbiqi yalnız məhsulun estetik və funksional keyfiyyətlərini artırmaqla kifayətlənmir, həm də sənayenin dayanıqlı inkişafını, ekoloji məsuliyyətini və iqtisadi səmərəliliyini təmin edir. Bu gələcəkdə moda və tekstil sənayesinin inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirən əsas amillərdən biridir.

Tədqiqat işinin yeniliyi. Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqinin təsirini həm nəzəri, həm də praktik baxımdan sistemli şəkildə araşdırılır.

Tədqiqat işinin tətbiqi əhəmiyyəti. Müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi sahəsində praktiki tövsiyələr və nümunələr təqdim edir. Nəticələr dizaynerlərə funksional, fərdiləşdirilmiş və ekoloji davamlı məhsullar hazırlamağa, həmçinin istehsal proseslərini optimallaşdırmağa imkan verir.

Tədqiqat işinin iqtisadi səmərəsi. Bu tədqiqatın iqtisadi səmərəsi ondan ibarətdir ki, müasir geyim dizaynında innovativ yanaşmalar və texnologiyanın tətbiqi vasitəsilə istehsal proseslərinin optimallaşdırılması mümkün olur.

Rəqəmsal dizayn, 3D prototipləşdirmə və modeul geyim texnologiyaları material modul geyim texnologiyaları material və enerji itkilərini azaldır, tullantıları minimuma endirir və istehsalın səmərəliliyini artırır. Bu isə həm yerli, həm də beynəlxalq moda sənayesində xərclərin azaldılması, məhsulun bazara çıxma müddətinin qısaldılması və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi baxımından iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.

ANALYSIS OF INNOVATIVE APPROACHES AND TECHNOLOGIES IN MODERN 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

Salahova Cahane Elyar
Azerbaijan Technological University
E-mail: salahovacahane@gmail.com

UDC 677.52

SUMMARY

Innovative approaches and the use of technology in the field of modern fashion design play an important role in the development of fashion. In this area, digital technologies, 3D modeling, smart clothing, and environmental design principles are coming to the fore. The integration of technology into the design process increases the functionality, aesthetic value and efficiency of clothing production. In addition, the use of environmentally friendly and recyclable materials strengthens the understanding of environmentally responsible fashion. Thus, modern fashion design acquires new creative directions as a result of the synthesis of innovative technologies and ecology.

Keywords: digital, innovative, virtual, transformational, fashionable, functional design, eco-design.

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ 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

Салахова Джахане Еляр кызы
Азербайджанский Технологический Университет
Эл.почта: salahovacahane@gmail.com

УДК 677.52

РЕЗЮМЕ

Инновационные подходы и применение технологий в области современного дизайна одежды играют важную роль в развитии моды. В этом направлении на первый план выходят цифровые технологии, 3D-моделирование, умная одежда и принципы экологического дизайна. Интеграция технологий в процесс проектирования повышает функциональность, эстетическую ценность и эффективность производства одежды. Кроме того, использование экологически чистых и перерабатываемых материалов укрепляет понимание экологически ответственной моды. Таким образом, современный дизайн одежды приобретает новые творческие направления в результате синтеза инновационных технологий и экологии.

Ключевые слова: цифровой, инновационный, виртуальный, трансформационный, модный, функциональный дизайн, эко-дизайн.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Rzayeva N. Moda sənayesində innovativ yanaşmalar və davamlı inkişaf prinsipləri. Gəncə Dövlət Universiteti Nəşriyyatı. 2021-255s.
2. Əliyeva S. Müasir geyim dizaynında texnologiyanın rolu. Bakı, Azərnəşr. 2022-səh.272.
3. Həsənova L. Dizayn və texnologiya: geyim istehsalında müasir trendlər. Bakı Elm və Təhsil. 2023-səh.197.
4. Şıxıyeva G. Azərbaycan geyim dizaynında müasir istiqamətlər və innovativ tətbiqlər. Bakı., Azərbaycan Dizayn jurnalı. 2023-səh. 89.
5. Gülməmmədova L. Geyim dizaynında innovativ texnologiyaların tədrisə inteqrasiyası. Azərbaycan Dizayn və İncəsənət jurnalı. 2024.səh.105.