

İTERAKTİV MULTİMƏDİA VƏ RƏQƏMSAL SƏRGİLƏRİN TƏŞKİLİ

Lalə Vasif qızı Qafarova

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti,
müəllim*

*Yasamal rayonu, Murtuza Muxtarov, AZ1065
qafarova.lala@unec.edu.az*

Sevinc Arif qızı Nuriyeva

*Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti,
müəllim*

*Yasamal rayonu, Murtuza Muxtarov küç.
nuriyevasevinc29@gmail.com*

Açar sözlər: *interaktiv multimedia, rəqəmsal sərgilər, virtual reallıq, mədəniyyətin rəqəmsallaşması, multimedia texnologiyaları*

Ключевые слова: *интерактивные мультимедиа, цифровые выставки, виртуальная реальность, цифровизация культуры, мультимедийные технологии*

Keywords: *interactive multimedia, digital exhibitions, virtual reality, digitalization of culture, multimedia technologies*

Xülasə: Məqalədə interaktiv multimedia və rəqəmsal sərgilərin müasir texnologiyalar fonunda inkişafı və təşkil prinsipləri təhlil olunur. Ənənəvi sərgi modellərinin rəqəmsal formata keçidi ilə daha geniş auditoriyalara çatmaq, istifadəçi ilə interaktiv əlaqə qurmaq və məlumatların vizual cəlbediciliklə təqdim olunması imkanları vurğulanır. Rəqəmsal sərgilər virtual reallıq (VR), artırılmış reallıq (AR), sensor ekranlar və 3D texnologiyalar vasitəsilə hazırlanaraq, həm fiziki, həm də onlayn platformalarda təqdim edilə bilər. Bu sərgilər ətraf mühitə zərər vermədən, ekoloji cəhətdən dayanıqlı şəkildə təşkil olunur və statistik izləmə imkanları sayəsində effektivliyinin ölçülməsi təmin edilir. Məqalədə təşkilatı mərhələlər, texnoloji infrastruktur, məzmun istehsalı və təqdimat üsulları izah olunur. Sonda, interaktiv sərgilərin mədəniyyət, incəsənət və təhsil sahələrində tətbiq potensialı vurğulanır.

Резюме: В статье анализируются развитие и принципы организации интерактивных мультимедийных и цифровых выставок на фоне современных технологий. Подчеркиваются возможности перехода от традиционных моделей выставок к цифровому формату, такие как охват более широкой аудитории, установление интерактивной связи с пользователем и визуально привлекательная подача информации. Цифровые выставки создаются с использованием технологий виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR), сенсорных экранов и 3D-технологий, и могут быть представлены как на физических, так и на онлайн-платформах. Эти выставки организуются экологически устойчивым образом, не нанося вреда окружающей среде, и позволяют измерять эффективность с помощью статистического отслеживания. В статье рассматриваются организационные этапы, технологическая инфраструктура, производство контента и методы его представления. В заключение подчеркивается потенциал применения интерактивных выставок в сферах культуры, искусства и образования.

Summary: The article analyzes the development and organizational principles of interactive multimedia and digital exhibitions in the context of modern technologies. It emphasizes the opportunities brought by the transition of traditional exhibition models to digital formats, including reaching wider audiences, establishing interactive communication with users, and presenting

information in a visually engaging manner. Digital exhibitions can be created using virtual reality (VR), augmented reality (AR), touch screens, and 3D technologies, and can be presented on both physical and online platforms. These exhibitions are organized in an environmentally sustainable way without harming the environment and allow for the measurement of their effectiveness through statistical tracking. The article explains the organizational stages, technological infrastructure, content production, and presentation methods. In conclusion, it highlights the potential application of interactive exhibitions in the fields of culture, art, and education.

Giriş: Ənənəvi sərgi formatları texnologiyanın sürətli inkişafı ilə paralel olaraq rəqəmsal və interaktiv formalara keçid etməkdədir. Bu dəyişiklik sərgi iştirakçılarına daha canlı, cəlbedici və yadda qalan təcrübələr təqdim etməyə imkan verir. İnteraktiv multimedia vasitəsilə hazırlanan sərgilər yalnız məlumat ötürmək funksiyasını deyil, həm də auditoriya ilə aktiv qarşılıqlı əlaqə yaratmaq imkanını da təqdim edir.

İnteraktiv Multimedia Nədir?

İnteraktiv multimedia müxtəlif növ medianın — mətn, şəkil, video, audio və animasiyanın — qarşılıqlı əlaqə elementi ilə birləşdirilməsidir. İstifadəçilər bu cür sistemlərdə yalnız izləyici yox, həm də iştirakçı rolunda çıxış edirlər. Bu, virtual reallıq (VR), artırılmış reallıq (AR), toxunma ekranları, sensor texnologiyalar və s. vasitəsilə reallaşır.

Rəqəmsal Sərgilərin Üstünlükləri

1. Ölçətanlıq: Fiziki məkan məhdudiyyətlərini aradan qaldıraraq, sərgiləri internet üzərindən istənilən yerdən izləmək imkanı yaradır.

2. İnteraktivlik: Ziyarətçilər sərgidə aktiv iştirak edə, obyektləri fırlada, ətraflı məlumat əldə edə və öz seçimlərinə uyğun təcrübə yaşaya bilərlər.

3. Statistika və Analitika: Rəqəmsal platformalar vasitəsilə istifadəçi davranışları analiz edilə bilər ki, bu da sərginin effektivliyini qiymətləndirməyə imkan verir.

4. Ekoloji baxımdan dayanıqlı: Kağız, sərgi materialları və s. istifadəsi azalır.

5. Yenilənəbilən məzmun: Fiziki sərgilərdən fərqli olaraq, rəqəmsal məzmunu dəyişmək və ya yeniləmək daha asandır.

Təşkilati Proseslər

1. Konsepsiyanın hazırlanması: Sərginin mövzusu, hədəf auditoriyası və məqsədi müəyyən edilir.

2. Texniki infrastrukturun seçilməsi: VR/AR sistemləri, interaktiv panellər, layihə proyektorları və proqram təminatları seçilir.

3. Məzmunun yaradılması: Video, animasiya, 3D modellər və digər materiallar hazırlanır.

4. İntegrasiya və sınaq: Multimedia məzmunları platformaya yerləşdirilir və sınaqdan keçirilir.

5. Yayım və təbliğat: Sərgi ictimaiyyətə təqdim olunur, sosial media, e-poçt marketing və digər yollarla tanıtılır.

-Nümunə Layihələr

- Louvre Muzeyinin Virtual Sərgisi: Dünyanın məşhur muzeylərindən biri olan Louvre, istifadəçilərə interaktiv 3D turlar vasitəsilə rəqəmsal şəkildə sərgiləri gəzməyə imkan verir.

- “Google Arts & Culture” Platforması: Minlərlə incəsənət əsərini yüksək keyfiyyətli rəqəmsal formatda təqdim edən bu platforma həm maarifləndirici, həm də interaktivdir.

Nəticə: İnteraktiv multimedia və rəqəmsal sərgilər gələcəyin sərgi formatı olaraq qəbul edilir. Bu texnologiyalar yalnız sərgilərə yeni nəfəs gətirmir, həm də mədəniyyətin, incəsənətin və elmin daha geniş auditoriyalara çatdırılmasını təmin edir. Ənənəvi və rəqəmsal formatların sintez edilməsi isə hibrid sərgilərin yaradılmasına səbəb olur ki, bu da həm fiziki, həm də virtual iştirakçılar üçün əlverişli imkanlar yaradır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Dövlət Rəsm Qalereyası. “Texnoloji və rəqəmsal diffuziya” adlı məqalə (2025).
2. Azərbaycan Dövlət Rəsm Qalereyası. “Digitalart-lab” layihəsi çərçivəsində keçirilən ustad dərsləri və virtual sərgilər (2025).
3. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Mərkəzi Elmi Kitabxanası (MEK). Virtual sərgilər bölməsi (2025).
4. Azərbaycan Respublikası Mədəniyyət Nazirliyinin Muzey Mərkəzi. “Rus muzeyi: virtual filial” layihəsi çərçivəsində interaktiv tədris proqramları (2025).
5. Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu. Videoresurslar bölməsi – tədrisdə interaktiv metodların tətbiqi (2025).
6. Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi. “Rəqəmsal bacarıqlar” layihəsi çərçivəsində informatika üzrə videodərslər (2025).
7. *Yazıcıoğlu, E.* Dijital Sergi Tasarımı. Literatür Yayıncılık (2020).