

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-667-6-18>

VIRTUAL TECHNOLOGIES IN CINEMA AS AN INSTRUMENT FOR THE PRESERVATION OF HISTORICAL HERITAGE

ВІРТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КІНЕМАТОГРАФІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИЧНОЇ СПАДЩИНИ

Sirenko M. O.

*Postgraduate student at the Film Studies
Department
I. K. Karpenko-Karyi Kyiv National
Theatre, Cinema and Television
University
Kyiv, Ukraine*

Сіренко М. О.

*аспірант кафедри кінознавства
Київський національний університет
театру, кіно і телебачення
імені І. К. Карпенка-Карого
м. Київ, Україна*

Кінематограф завжди був універсальним медіумом для осмислення минулого. Глядач занурюється у ретельно відтворений світ і стає ніби свідком історичних подій. Раніше для реконструкції певної епохи кінематографісти змушені були будувати дорогі масштабні декорації або шукати збережені автентичні локації. Сьогодні підхід змінився – сучасні віртуальні технології значно трансформують процеси збереження, реконструкції та демонстрації історичної спадщини. Віртуальне виробництво дає змогу не лише розповідати про минуле, а й з точністю зберігати його для майбутніх поколінь.

Інновації докорінно змінюють механізми роботи з історичним матеріалом: замість опису чи зйомки окремих експонатів вони уможливають створення цілісних віртуальних світів. Принципова новизна полягає у здатності об'єднувати абсолютно різні дані (3D-моделі будівель, ландшафти, предмети інтер'єру та навіть інформацію з радарів про приховані руїни) в один спільний інтерактивний простір. Це перетворює збереження спадщини на відкриту та глобальну практику для будь-якого користувача, що забезпечує комплексне бачення минулого. Створення надточних віртуальних копій об'єктів має критичне значення, оскільки реальні пам'ятки постійно зазнають руйнувань через час, зміни клімату, людський фактор, війни тощо [2].

Окрім роботи з фізичними об'єктами, віртуальні інструменти здатні зберігати та відтворювати нематеріальний вимір історії: давні традиції, втрачені ремесла, автентичні мови та легенди, особливості побуту різних народів, специфіку численних культур тощо. Таким чином, комплексний цифровий простір, об'єднавши різноманітні історичні аспекти, сьогодні діє як масштабний архів людського досвіду.

У кіномистецтві автори отримали нові можливості для творчої взаємодії з історичною спадщиною. Фахівці провідної технологічної платформи Disguise зазначили, що здатність новітніх технологій відтворювати минулі епохи з надзвичайною точністю має революційний характер. Сьогодні кінематографісти можуть повністю занурити глядача в будь-який час, передаючи його унікальну естетику та атмосферу з безпрецедентною достовірністю. Завдяки цифровій реконструкції знімальна команда отримує доступ до важкодоступних історичних інтер'єрів і ландшафтів без традиційних логістичних перешкод. Перенесення складних натурних зйомок у повністю контрольоване віртуальне середовище гарантує візуальну правдоподібність простору та гнучкість художніх рішень [1].

Віртуальне виробництво вдало інтегроване у низку фільмів задля переконливої демонстрації певного історичного часу. Серед таких стрічок: «Перша людина» (режисер Дам'єн Шазель, 2018), «Фабельмани» (режисер Стівен Спілберг, 2022), «Снігова спільнота» (режисер Хуан Антоніо Байона, 2023), «Тут і зараз» (режисер Роберт Земекіс, 2024) та інші. Комплексне поєднання інноваційних інструментів – динамічного цифрового фону (великих світлодіодних екранів, що синхронізуються з камерою), ігрового рушія, віртуального пошуку локацій, просторової фотограмметрії, комп'ютерної графіки, штучного інтелекту тощо – забезпечило кінематографістам необхідний візуальний результат. Як наслідок, окрім точного відтворення минулих подій, з'являється художній простір для авторського переосмислення історичної пам'яті.

Окремим напрямом роботи з історичним надбанням є використання новітніх технологій для реставрації кіноархівів. За допомогою передових алгоритмів штучного інтелекту можна значно якісніше адаптувати класичну кінематографічну спадщину для сучасного сприйняття. Підвищення деталізації, стабілізація кадрів, колоризація, усунення оптичних дефектів та інші методи покращення зображення створюють умови, за яких минуле неначе долає часові бар'єри та стає зрозумілим для нових поколінь. Проте інноваційні інструменти мають певні обмеження та ризики використання: надмірна автоматизація здатна змінити історичні деталі, спотворити оригінальний мистецький задум, створити нові візуальні артефакти тощо. Для точного збереження культурної пам'яті необхідне гармонійне поєднання обчислювальної потужності машин із критичним контролем і фаховою експертизою істориків-реставраторів [3].

Отже, сучасні технології суттєво змінюють принципи взаємодії кінематографа з історичною спадщиною. Насамперед інструментарій віртуального виробництва звільняє авторів від традиційних обмежень

і дозволяє конструювати вкрай переконливі простори минулого для художнього осмислення. Інноваційні засоби ефективно зберігають та відновлюють культурні надбання: від давніх традицій та пам'яток архітектури до кінокласики. У підсумку, віртуальні технології допомагають надійно захистити історичну пам'ять від забуття.

Література:

1. 16 Best Use Cases of Virtual Production in Film and TV Content Production. Disguise | *The Cutting Edge of Visual Experiences*. URL: <https://www.disguise.one/en/insights/blog/16-best-use-cases-virtual-production> (дата звернення: 18.02.2026).
2. Photogrammetry and Geophysics for Archaeological and Historical Research Using Immersive Environments / J. Kowlessar et al. *Beyond Virtual Production*. London, 2025. P. 166–181. URL: <https://doi.org/10.4324/9781003449492-15> (дата звернення: 12.02.2026).
3. Sathiamoorthy R., Kumar B. S. AI-Powered Restoration of Vintage Films into New Cinema: Harmonizing Creation and Automation. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*. 2024. Vol. 5, ICITAICT. P. 50–60. URL: <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.iicitaict.2024.1329> (дата звернення: 21.02.2026).