

ВІРТУАЛЬНА РЕКОНСТРУКЦІЯ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Особисту роль у збереженні минулого відіграє історико-культурна спадщина. Одним із розповсюджених видів реконструкції історичних архітектурних комплексів є комп'ютерна графіка. В роботі було виконано 3D реконструкцію пам'ятника архітектури маєтку Шидловських. В процесі роботи були виявлені наступні етапи реконструкції: постановка задачі, формування джерельної бази [1,2], вибір ПО, створення 3D моделі та візуалізація. В ході роботи були застосовані такі програмні пакети, як Autodesk 3D Maya, Autodesk ImageModeler, додаток для запікання карт Crazy Bump, редактор графіки Adobe Photoshop CS6 та програма Agisoft PhotoScan. При моделюванні значну увагу було приділено детальності розробки моделі та досягненню максимальної реалістичності (Рис.1). Розглянутий пам'ятник архітектури, як об'єкт дослідження, дав можливість для багатоаспектної апробації сучасних підходів і технологій віртуальної просторової побудови.

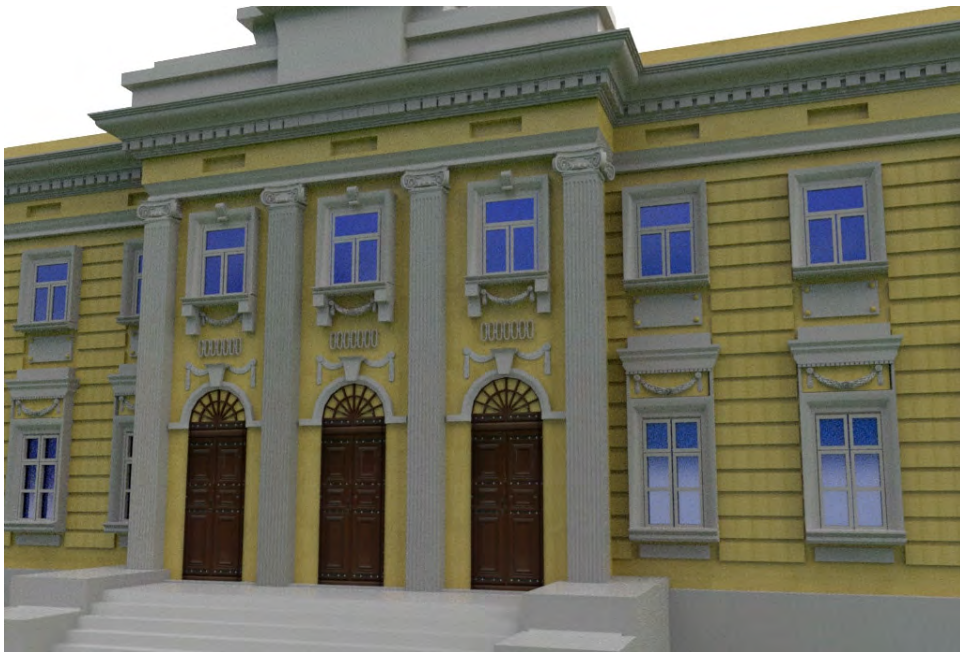


Рисунок 1 — Рендер фінальної сцени

Висновки. В результаті роботи отримали тривимірну модель будинку Шидловських, який є частиною історичного архітектурного ансамблю Слобожанщини. При моделюванні споруди використовували методи полігонального, сплайнового моделювання, метод запікання карт і техніку фотограмметрії. Отримана 3D модель може використовуватись в просвітницьких цілях, здійснювати наочну репрезентацію для збереження і візуалізації історико-культурної спадщини.

1. Powell E. A. The Past in High-Def. The world's ancient heritage is coming to your desktop in 3-D: Archaeology magazine, Volume 62 Number 3, May/June 2009
2. Reilly P. Towards a virtual archaeology: Computer Applications in Archaeology: Oxford, 1990. P. 133–139.