

АРХИТЕКТУРНО-ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ АДАПТАЦИИ ДРЕВНИХ ГОРОДИЩ К ИНТЕРАКТИВНЫМ SMART МУЗЕЯМ

Рахимов К.Д. – профессор, доктор технических наук

Валиев С.Р. – независимый исследователь (PhD)

Самаркандский государственный архитектурно-строительный институт им. М.Улугбека

Аннотация: Статья посвящена разработке Архитектурно-инновационного музейного комплекса, которое можно использовать над древними городищами и относится к области строительства зданий и сооружений специального назначения. Особенность предлагаемой концепции имеет особенность в том, что выполняется над большим укываемым пространством, используемым для укрытия археологических раскопок, размещения музейных экспонатов, а также, как место для проведения зрелищных мероприятий, а именно, с посещением большого количества туристов, проведением научно – познавательных программ и использованием современных Умных технологий

Ключевые слова: музей; древние городища; архитектура; инновации; Smart технологии

УЗБЕКИСТОН КАДИМИЙ ШАХАРЛАРНИНГ ИНТЕРАКТИВ SMART МУЗЕЙЛАРГА МОСЛАШТИРИШ АРХИТЕКТУРАВИЙ-ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ

Рахимов К.Д. – профессор, техника фанлари доктори

Валиев С.Р. – мустакил изланувчи (PhD)

М.Улугбек номидаги Самарканд давлат архитектура-курилиш институти

Аннотация: Макола кадимий ахоли шахарлари устида ишлатилиши мумкин булган ва махсус мақсадлар учун бино ва иншоотларни куриш билан боғлиқ булган Архитектура ва инновацион музей мажмуасини ривожлантиришга бағишланган. Таклиф қилаётган концепциянинг узига хос хусусияти шундаки, у археологик казишмаларни саклаш, музей экспонатларини жойлаштириш учун ишлатиладиган, шунингдек, жуда қулай сайёҳларни зиёрат қилиш, илмий ва маърифий дастурларни утказиш ва ажойиб тадбирларни утказиш учун жой сифатида ишлатилган замонавий Smart технологияларидан фойдаланиши учун яратилган

Калит сузлар: музей; кадимий шахарлари; архитектура; инновация; Smart технологиялар

ARCHITECTURAL AND INNOVATIVE SOLUTIONS FOR THE ADAPTATION OF ANCIENT CITIES OF UZBEKISTAN TO INTERACTIVE SMART MUSEUMS

Rakhimov K.D. - professor, doctor of technical sciences
Valiev S. – independent researcher (PhD)

Samarkand State Architectural and Civil Engineering Institute named after M. Ulugbek

Abstract: The article is devoted to the development of an Architectural and Innovative Museum Complex, which can be used over ancient settlements and relates to the construction of buildings and structures for special purposes. The peculiarity of the proposed concept has a peculiarity in that it is performed over a large sheltered space used for sheltering archaeological excavations, placing museum exhibits, as well as as a venue for entertainment events, namely, with visiting a large number of tourists, conducting scientific and educational programs and using modern Smart technologies

Key words: museum ancient settlements; architecture; innovation; smart technology

Развитие новых конструкций расширило представление о морфологии архитектурного языка музеев, и сложные формы разнообразных пространственных структур занимают в архитектуре современных Smart-музеев заметное место наряду с более простыми, традиционными [1, 2, 3].

Конструктивное решение здания smart-музея может трактоваться в двух закономерностях: как следование чисто утилитарным потребностям и как важный элемент архитектурно-композиционного решения объекта. В первом случае конструктивное решение под Smart - музеи призвано обеспечить удобное функционирование комплекса, в первую очередь крупногабаритных пространств - атриумов, экспозиционных и концертных залов, а также целесообразной организацией и внедрением Smart технологий [5, 6, 7, 8, 9, 10].

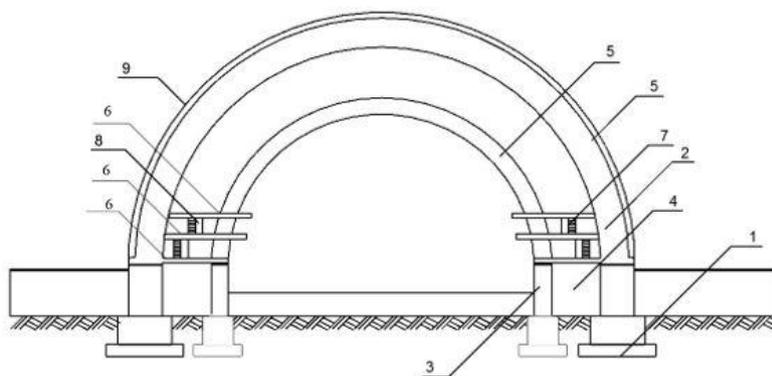
Наше архитектурно-инновационное решение разработано для Smart-музейных комплексов применительно к древним городищам.

Smart-музей относится к области строительства зданий и сооружений специального назначения и имеет особенность в том, что выполняется над большим укываемым пространством, используемым для укрытия археологических раскопок, размещения музейных экспонатов, а также, как место для проведения зрелищных мероприятий, а именно, с посещением

большого количества туристов, проведения лекций и учебных семинаров с использованием Smart технологий.

Целью данного архитектурно - конструкторского решения является создание инновационного Smart - музейного комплекса с облегченными перекрытиями и быстрой трансформации внутреннего пространства.

Указанная цель решается тем, что здание выполнено прямоугольным в плане с цилиндрическим сводчатым покрытием и содержит, по крайней мере, три яруса смотровых площадок, размещенных вдоль стен здания и установленных на консолях дуг. Последние служат перекрытием, и одна часть из них опирается на стены здания, а другая опирается, как и в прототипе на подпорной стенке. Дуги расположены вдоль осевой линии (Фиг.1).

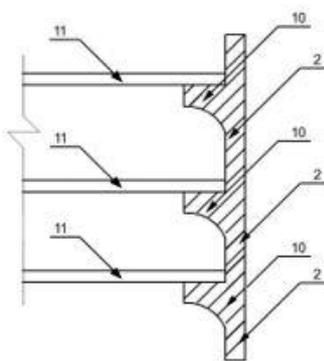


Фиг. 1. Здание Smart-музейного типа

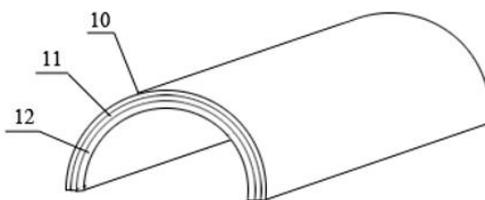
Отсеки образуются за счет продольного и поперечного расположения подпорных стенок, на которых укладываются первый ярус смотровой площадки. Другие смотровые площадки соединены между собой лестничными пролетами и подъемными пандусами для инвалидов.

На отдельном чертеже показано расположение консолей (10) и крепление на них смотровых площадок (11) последующих ярусов (Фиг. 2).

Здание музейного типа выполнено прямоугольным в плане и имеет цилиндрическое сводчатое покрытие. Особая роль выпадает на долю перекрытия. Теперь оно выполнено съемным, в виде рулона и облегчено за счет использования фольги и хлопчатобумажной ткани (Фиг. 3).



Фиг. 2. Крепление смотровых площадок



Фиг. 3. Инновационное трехслойное сводчатое покрытие

Предложенное здание smart-музея представляет собой прямоугольное основание 1, установленные на нем стены 2 и подпорные стенки 3, образующие отсеки 4 служащие вспомогательными помещениями.

Перекрытие здания выполнено из дуг (5) и (6), имеющие одинаковую конфигурацию, но разный радиус, поэтому обозначаем как один и тот же конструктивный элемент одной цифрой (5). Каждая дуга (5) опирается на стены здания или на опорные стенки (3). Между тремя ярусами (6) смотровых площадок установлены лестничные марши (7) и подъемные пандусы (8) для подъема людей с ограниченными возможностями.

При перекрытии здания используется инновационный легкоъемный рулонный материал (9) который состоит из трехслойной пленки в состав которой входит: полиэтиленовая пленка (10), алюминиевая фольга (11) и хлопчатобумажная ткань (12), которые соединяются между собой термическим прессованием.

Данное Архитектурно-инновационное решение как общая концепция может быть использована на всех древних городищах Узбекистана способствуя сохранению культурно-исторического наследия древних цивилизаций, а также повышению туристического потенциала страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Аркио Т. Музей современного искусства и взаимоотношения с аудиторией и обществом // Искусство XX века. Итоги столетия: Избранные материалы конференций / Под ред. Кудрявцевой С.В., Махо О.Г. СПб., 2003. С. 5-10.
2. Бурганов И. А. Музей в XXI веке. Теория, опыт, практика. - М.: Музей «Дом Бурганова», 2007, - 330 с.
3. Исаченко И. В погоне за инновацией. Идеи для строительства завтрашнего дня, - 14.03.2019, Интернет ресурс, - <https://pragmatika.media/v-pogone-za-innovaciej-idei-dlja-stroitelstva-zavtrashnego-dnja/>
4. Майстровская М. Т. Музей как объект культуры. Искусство экспозиционного ансамбля. - Прогресс-Традиция, 2016. - 672 с.
5. Особенности архитектурного проектирования музеев современного искусства // Евразийский Союз Ученых. – Интернет ресурс, - <https://euroasia-science.ru/arxitektura/>
- 6.Ревякин, В. И. Закономерности формирования архитектуры музейных зданий. Диссертация на соиск. уч. степ. доктора архитектуры. – М., 1994. – 542 с.
- 7.Чистяков, Д.А. Конструктивные системы покрытий зданий политехнических музеев / Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Инженерные исследования». – М., 2014. – №4. – С. 98 - 102
8. Frow J. The Archive under Threat. Memory, Monuments, Museums / M. Lake (ed.): Melbourne University Press / The Australian Academy of the Humanities, 2006. P. 31.
- 9.Smart Museum. Izi. TRAVEL the storytelling platform, - Интернет ресурс, - <https://izi.travel/ru/8274-smart-muzey/ru>
10. Hampshire E., Johnson E. The digital world and the future of historical research // Twentieth century British history. Oxford, 2009. Vol. 20. № 3. P. 403–404.