

Инклюзивность музейного пространства: создание осязаемых 3D реконструкций объектов культурного наследия для лиц с ограниченными возможностями. Пример Третьего Кавалерского корпуса Царицынского дворцово-паркового ансамбля.

Научный руководитель – Жеребятьев Денис Игоревич

Пошевелия Светлана Александровна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Исторический факультет, Кафедра исторической информатики, Москва, Россия

E-mail: Najery@yandex.ru

Возможности современных технологий в области визуальных реконструкций чрезвычайно широки и могут быть использованы для решения практических задач. В период 2018/2019 академического года на кафедре исторической информатики МГУ им. Ломоносова была проведена работа по созданию архитектурного макета Третьего Кавалерского корпуса Царицынского дворцово-паркового ансамбля, предназначенного для людей с ограниченными возможностями.

Осязаемые макеты дворцового комплекса, находящиеся на территории парка с момента его реставрации, не способны дать незрячим и слабовидящим людям полное представление об архитектурной уникальности Царицыно, являясь скорее планом музея-заповедника. В ходе сотрудничества кафедры с научным отделом Государственного историко-архитектурного художественного и ландшафтного музея заповедника Царицыно были изучены и оцифрованы чертежи Третьего Кавалерского корпуса, хранящиеся в музее. Кроме того, привлекались исторические гравюры с видами Царицыно и использовались современные замеры строения. На основе этих данных была создана 3D модель. Особенности работы с цифровым макетом, предназначенным для печати, являлось соблюдение герметичности объекта, исключение внутренних деталей; в работе использовались программы SketchUp, Autodesk 3ds Max, Geomagic Studio. Для обеспечения доступности макета рассматривались и решались проблемы, связанные с особенностями восприятия объектов и пространства незрячими и слабовидящими людьми, а также изучались вопросы применения подходящих для осязаемой модели материалов. Цифровой макет здания был напечатан на 3D-принтере в нескольких вариантах масштабов (1 к 100, 1 к 50, 1 к 25) и, после консультации о наиболее подходящем размере будет готов к использованию сотрудниками музея, повышая доступность образования в области истории и культуры для лиц с ограниченными возможностями.

Третий Кавалерский корпус Царицыно является частью дворцового комплекса, построенного под руководством архитектора Василия Баженова. Корпус был возведен в 1776-1779 гг. и является одной из самых ранних построек ансамбля. Известно, что императрица Екатерина уделяла этому строению особое внимание, так как на его первоначальных чертежах присутствуют ее правки. Назначение корпуса доподлинно неизвестно, самыми распространенными версиями являются две: здание могло предназначаться для небольших балов и частных приемов, либо должно было стать вместилищем личного кабинета императрицы. Третий Кавалерский корпус перестраивался несколько раз за свою историю, его внутренняя планировка полностью утратила первоначальный вид, а прошедшая в 1998-2003 гг. реставрация дворцового комплекса считается спорной среди специалистов. В настоящее время научный отдел Царицыно занимается решением ряда задач, связанных с верификацией соответствия современного вида зданий их первоначальному облику,

и в связи с этим сотрудникам музея необходима также работа с визуальными макетами, способными подвергаться изменениям без утраты первоначальной информации. Таким образом, проведенная работа не только связана с повышением инклюзивности музейного пространства, но и обладает научной актуальностью.

Источники и литература

- 1) Бородкин Л. И., Жеребятъев Д. И. Современные тенденции в разработке виртуальных реконструкций объектов историко-культурного наследия: международный опыт // Виртуальная реконструкция историко-культурного наследия в форматах научного исследования и образовательного процесса: сб. науч. ст. / под ред. Л.И. Бородкина, М.В. Румянцева, Р.А. Барышева. — Изд-во Сибирского федерального университета Красноярск, 2012. — С. 10–30.
- 2) Бородкин Л. И., Жеребятъев Д. И. Технологии 3d-моделирования в исторических исследованиях: от визуализации к аналитике // Историческая информатика. — 2012. — Т. 1, № 2. — С. 49–63.
- 3) Минеева, К. И. Царицыно. Дворцово-парковый ансамбль. — М.: Искусство, 1988.
- 4) Жеребятъев Д. И. О методике комплексного исследования источников при виртуальной реконструкции объектов культурного наследия // Вестник РУДН. Серия "История России". — 2010. — № 6. — С. 68–74.
- 5) Жеребятъев Д. И. Трёхмерное моделирование как инструмент изучения исторической реальности // Историческое образование в современной России: перспективы развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции ученых-историков и преподавателей 28 – 31 октября 2010. — изд-во РГСУ Москва, 2011. — С. 40–44.
- 6) Жеребятъев Д. И., Кончаков Р. Б. Технологии трехмерного моделирования в курсе исторической информатики // Круг идей: модели и технологии исторических реконструкций. — Изд-во МГУ Москва-Барнаул-Томск, 2010. — С. 145–175.
- 7) Жеребятъев Д. И. Developing open access to the source base of virtual reconstruction of cultural heritage with the example of the study of the moscow monastery reconstruction // INNOVA Master's Degree in Virtual Culture Heritage the Cultural Heritage in the digital era. — Study program. — Seville, 2015. — P. 1–54.
- 8) Комплексные проекты по виртуальной реконструкции историко-культурного наследия: логистика, методы и технологии / Л. И. Бородкин, Д. И. Жеребятъев, М. С. Мироненко, В. В. Моор // Историческая информатика. — 2014. — № 4. — С. 15–30.
- 9) Мироненко М. С. Современные подходы к 3d-реконструкции объектов культурного наследия: проблемы визуализации и восприятия (на примере Московского Страстного монастыря и Чудова монастыря Московского Кремля) // Электронный научно-образовательный журнал История. — 2015. — Т. 8, № 41.
- 10) Пространственное представление и трехмерная реконструкция дворянских усадеб средней полосы России: опыт реконструкции Богородицкого дворцово-паркового ансамбля XVIII в / Д. И. Жеребятъев, О. Е. Глаголева, В. В. Моор, Е. М. Мишина // Сборник материалов Международной научно-практической конференции "Исторические сады и парки. Проблемы сохранения исторических ландшафтов и развитие садово-паркового туризма". 15-18 октября 2013. — Ясная Поляна, 2014.
- 11) Сергеев, И. Н. Царицыно. Страницы истории. — М.: Мир книги, 1993.

- 12) Технологии реконструкции, репрезентации и интерпретации объектов историко-культурного наследия / Д. И. Жеребятъев, А. А. Малышев, В. В. Моор, С. В. Королёва // Материалы круглого стола "Историко-культурное наследие: способы исследования, интерпретации, продвижения" (Москва, 8 февраля 2014 г.). — МГУ Москва, 2014. — С. 9–11.