

**О.В. Букина, Самарский университет**  
**С.Э. Zubov, Самарский университет**  
**К.В. Рафикова, Самарский университет**

## **ОПЫТ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ ПО ВИРТУАЛЬНОМУ ЭКСПОНИРОВАНИЮ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Систематизирован опыт российских университетов в области виртуального экспонирования объектов археологического наследия. Под «виртуальной экспозицией» понимаются формы цифрового документирования, показа и интерпретации объектов наследия в сети Интернет. Анализ функций, аудитории, технологий и объектов показа Интернет-ресурсов ряда российских университетов позволил выделить две основные модели виртуального экспонирования археологического наследия: коллекционную и тематическую.

Ключевые слова: открытые образовательные ресурсы, археологическое наследие, цифровое наследие, виртуальная экспозиция, виртуальный музей, 3D-модель, сторителлинг.

**O.V. Bukina, Samara University**  
**S.E. Zubov, Samara University**  
**K.V. Rafikova, Samara University**

## **EXPERIENCE OF RUSSIAN UNIVERSITIES IN ARCHAEOLOGICAL HERITAGE VIRTUAL EXHIBITING ON THE INTERNET**

Experience of Russian universities in archaeological heritage site virtual exhibiting is methodized. “Virtual exposition” is considered as the modes of archaeological heritage site digital recording, displaying and interpreting on the Internet. Analysis of the functions, audience, technologies and exhibiting objects of the Internet resources used by a number of Russian universities has allowed to set 2 main models of archaeological heritage virtual exhibiting: collectable and topical.

Keywords: open educational resources, archaeological heritage, digital heritage, virtual exposition, virtual museum, 3D model, storytelling.

В стратегических программах развития отечественных университетов большое внимание уделяется совершенствованию цифровой среды и

разработке открытых научно-образовательных ресурсов. Одно из актуальных направлений в этой области – создание виртуальных музеев и выставок.

Археологическое наследие требует особых условий хранения и использования в образовательной деятельности. Цифровые технологии представляют новые возможности по документированию и удаленному изучению археологических артефактов. В процессе разработки концепции Виртуального музея археологии Самарского университета нами был систематизирован опыт российских университетов в данной области. Термин «виртуальная экспозиция» объединяет разные формы документирования, показа и интерпретации объектов культурного наследия в сети Интернет: виртуальные музеи и выставки, виртуальные туры, а также тематические сайты.

Первый опыт виртуального экспонирования связан с разработкой сайтов-визиток, информирующих о коллекциях университетских музеев (например, сайт Музея археологии и этнографии Алтая АлтГУ (Барнаул) [1]. В эпоху «3D-революции» в археологии различные формы виртуального экспонирования приобретают самостоятельное значение [2, с. 12].

Интернет-проекты российских университетов в области археологии были проанализированы нами с точки зрения следующих характеристик: используемых технологий, функций, аудитории и объектов показа [1, 3-7]. С точки зрения технологий показа значительная часть университетских ресурсов тяготеет к формату виртуальной галереи, демонстрирующей визуальные образы отдельных археологических объектов. При этом визуальный ряд доминирует над текстовой информацией. В качестве методов показа используются как двумерная фотография [1, 6], так и трехмерные изображения: 3D-модели [3-8] и видеоролики [4, 5]. Основной задачей 3D-моделирования является иммерсивность – создание «эффекта присутствия». Проект «Древнейшее искусство Сибири и Дальнего Востока» Новосибирского госуниверситета позволяет применять неинвазивные методы изучения некоторых археологических объектов [4], а Виртуальный музей «Древнее искусство Сибири» Томского госуниверситета – скачивать модели объектов для самостоятельной 3D-печати [6].

Ресурсы различаются по уровню систематизации: от демонстрации отдельных экспонатов, логически слабо связанных друг с другом [3], до сложных информационных систем, обеспечивающих показ археологических объектов согласно траектории «регион – памятник – археологическая находка» [6]. Для систематизации информации о местоположении объектов используются интерактивные карты [4, 6].

Значительная часть проектов реализуется университетскими научными междисциплинарными лабораториями, например, Лабораторий междисциплинарных археологических исследований «Артефакт» в ТГУ (Томск), Лабораторией мультидисциплинарных исследований первобытного искусства Евразии в НГУ (Новосибирск).

Основными функциями проанализированных ресурсов являются научно-исследовательская и образовательная, а также представительская (имиджевая) функция – цифровые образы наполняют университетские сайты качественным высокотехнологичным контентом. Их основной аудиторией является научно-образовательное сообщество. Информационная система «Древнейшее искусство Сибири и Дальнего Востока» НГУ (Новосибирск) активно используется в образовательном процессе [9]. В ТГУ (Томск), МГУ (Москва) и НИУ ВШЭ (Москва) к работе лабораторий привлекаются студенты. В ПГНИУ (Пермь) создана специальная студенческая «Лаборатория 3D-моделирования и цифровых музейных технологий».

Некоторые проекты появляются в результате сотрудничества университетов и музеев: виртуальная выставка «Дневник археолога» (ННГУ, Нижний Новгород) совместно с Дальнеконстантиновским краеведческим музеем) [7] и сайт Смоленской объединенной экспедиции «Археологический комплекс Гнёздово» (МГУ, Москва) совместно с Государственным историческим музеем и музеем-заповедником «Гнёздово» [8]. Эти ресурсы наполняются разнообразной гипермедийной информацией, связанной с исследованием и охраной конкретных памятников археологии. Это видеоролики, фотографии, 3D-модели и значительный объем текстовой информации. По функциям они приближаются к гипермедийным обновляемым медиаплатформам, ориентированным на широкую аудиторию. В создании цифрового контента часто используются современные принципы сторителлинга, который предполагает применение разных текстуальных и визуальных выразительных средств для проектирования индивидуального эмоционального опыта аудитории. Разработчики проекта «Дневник археолога» делают это посредством создания «мини-историй», позволяющих в образной форме транслировать научную информацию от лица участников археологической экспедиции [7]. Сайт «Археологический комплекс Гнёздово» [8] для этих целей использует ссылку на личный блог Василия Новикова «Дневник занятого археолога».

Следует отметить, что проекты отличаются и по критерию выбора объектов наследия. Значительная часть исследованных ресурсов ориентирована

на показ отдельных артефактов (движимых объектов наследия) [1,3-5]. На общем фоне следует выделить Виртуальный археологический тур Стерлитамакского филиала БашГУ, демонстрирующий 3D-модели погребальных комплексов [5], а также информационную систему «Древнейшее искусство Сибири и Дальнего Востока» НГУ (Новосибирск), включающую результаты оцифровки недвижимых объектов археологического наследия – петроглифов [4]. Разработчики сайтов «Дневник археолога» и «Археологический комплекс Гнёздово» стремятся к работе не только с отдельными археологическими артефактами, но и с такими сложными категориями культурного наследия, как культурный ландшафт и нематериальное наследие (технологии археологического исследования, археологический фольклор).

Таким образом, можно выделить две основные модели виртуального экспонирования археологического наследия российскими университетами: коллекционную и тематическую. Основа коллекционной модели – цифровое документирование и публичный показ визуальных образов движимых объектов археологического наследия для научных и учебных целей. Тематическая модель направлена на показ широкой аудитории разнообразных объектов наследия, в том числе ландшафтов и элементов нематериального наследия, посредством гипермедиа: сочетания аудиовизуальной и текстовой информации. Наиболее яркими примерами коллекционной модели являются ресурсы университетов Перми, Новосибирска и Стерлитамакского филиала Башкирского университета; тематической модели – ресурсы «Археологический комплекс Гнёздово» (МГУ, Москва) и «Дневник археолога» Нижегородского университета.

#### **Список литературы:**

1. Altarcheomuseum.wixsite.com/altai-archeology [Электронный ресурс] – URL: <https://altarcheomuseum.wixsite.com/altai-archeology> (дата обращения 25.01.2021).
2. Зайцева О.В. 3D – революция в археологической фиксации в российской перспективе // Сибирские исторические исследования. 2014. №4. С.10-20.
3. Museum.psu.ru [Электронный ресурс] –URL: <http://museum.psu.ru> (дата обращения 10.02.2021).
4. Artefact.tsu.ru [Электронный ресурс] – URL:<http://artefact.tsu.ru> (дата обращения 11.11.2020).

5. Strbsu.ru/arch\_museum [Электронный ресурс] – URL:[http://strbsu.ru/arch\\_museum](http://strbsu.ru/arch_museum) (дата обращения 01.12.2020).
6. Mobileart.artemiris.org/ru [Электронный ресурс] – URL:<http://mobileart.artemiris.org/ru> (дата обращения 25.01.2021)
7. Archeodiary.ru [Электронный ресурс] – URL:<http://archeodiary.ru> (дата обращения 11.11.2020).
8. Gnezdovo.com [Электронный ресурс] – URL: <http://gnezdovo.com> (дата обращения 01.02.2021).
9. Лбова Л.В., Казаков В.В., Жумадилов К.Б. Информационная система «Древнейшее искусство Сибири и Дальнего Востока» – новый научно-образовательный ресурс в Новосибирском государственном университете // Вестник НГУ. Сер.:История, филология. 2019. Т.18, №5: Археология и этнография. С.9–20.