

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПУЩИНСКОГО МУЗЕЯ НА ПРИМЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ СПАС-ТЕШИЛОВСКОГО ГОРОДИЩА

Кубасова Т.С., Шанин В.Н.

МУК Пущинский музей экологии и краеведения, Россия, 142290, Московская область,
г. Пущино, мкр. «В», д. 5а, Тел.: (4967) 73-38-15, факс: (4967) 73-38-15, e-mail:
museum@psn.ru

Просветительская и образовательная деятельность музея в современном мире не может обойтись без использования информационных технологий. Одной из удобных форм является трехмерное компьютерное моделирование, которое можно использовать непосредственно в экспозиции музея и для реализации образовательных проектов. В Пущинском музее разрабатывается трехмерная реконструкция исторического памятника XII-XIV веков – Спас-Тешиловского городища, расположенного неподалеку от города.

Тешилов был сторожевой крепостью и впервые упоминается в летописях 1147 года в связи с переговорами в Москве великого князя суздальского Юрия с великим князем Святославом Ольговичем из Тешилова. Земля эта принадлежала вятичам, которые вели оседлый образ жизни, занимались охотой, собирательством, рыболовством, земледелием, торговлей.

Разработка трехмерной модели городища проводится с помощью трехмерного моделирования. Первым этапом в работе над моделью стало описание сценария и составления списка объектов, задействованных в ней. Следующим этапом стало воссоздание трехмерного рельефа местности, который был построен на основе существующей карты горизонталей. Он содержит как макро, так и микрообъекты. Затем на полученный рельеф местности были помещены сооружения самой крепости: крепостные стены с башнями, земляной вал со рвом; дом посадника и другие постройки. Далее сцена насыщалась небольшими деталями - транспортом (телеги), сельскохозяйственными орудиями (плуги, бороны) и предметами быта. Планируется добавления трехмерных моделей обитателей поселения и с помощью внедрения элементов анимации «оживления» представленных сцен в модели.

Таким образом, нами использован современный подход для научной реконструкции, с помощью технологий визуализации. Преимущества подобных технологий заключаются в легкости корректировки трехмерной модели при появлении новой информации, в дешевизне и низкой (по сравнению с изготовлением макетов) трудоемкости данного подхода.

Подобные трехмерные модели позволяют расширить и углубить знания о предшествующих эпохах и ближе познакомиться с культурным наследием края и страны в целом.