

Создание 3Д модели водовзводной башни в Коломенском  
*Кузнецов Михаил Андреевич*

*Студент*

*Московский издательско-полиграфический колледж имени И. Фёдорова, Дизайн,  
Москва, Россия*

*E-mail: smilik2012@yandex.ru*

<?xml:namespace prefix = o ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />

Сегодня, в век информационных технологий, мы можем не выходя из дома, прогуляться по улицам Москвы, зайти в музей и даже попасть в другой город. С помощью интернета мы можем, зайдя на сайт посмотреть модель какого-нибудь объекта и даже покрутить её. Так же модель может быть использована в качестве учебного пособия. Современные технологии позволяют создать любой объект культурного наследия.

Цель работы – создание модели водовзводной башни в Коломенском.

Водовзводная башня - уникальное инженерное сооружение XVII столетия. Она была построена в парадной части усадьбы и замыкала с юга Вознесенскую площадь. Главным назначением башни было - "взводить" воду, т.е. поднимать воду в верхнюю часть башни и, используя принцип сообщающихся сосудов, подавать её на Государев двор. Помимо основной своей функции башня ещё служила и проездными воротами в Вознесенский сад. Точных сведений о времени постройки башни не сохранилось. Современные исследователи высказывают разные предположения о дате строительства, она колеблется от конца XVI в. до 1670-1680 гг. Наиболее вероятно, что устройство водопровода в Коломенском могло начаться не раньше окончания строительства дворца и хозяйственных служб для его обеспечения, т.е. в 1670-1680-е гг. После перенесения столицы государства в Петербург в <?xml:namespace prefix = st1 ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:smarthtml" />1712 г. и переезда двора к берегам Невы царские резиденции Москвы и Подмосковья пришли в запустение и ветхость. Они ремонтировались лишь к дням коронации в случаях редких приездов царских особ в первопрестольную столицу. Сложные водонапорные конструкции, возможно, устроенные с участием западноевропейских механиков, требовали постоянного поддержания в удовлетворительном техническом состоянии. При редком использовании и недостатке средств на восстановительные работы они быстро пришли в ветхость. Благодаря своим лаконичным формам Водовзводная башня на протяжении десятилетий неплохо сохранила свои фасады, чего нельзя сказать о кровлях.

В 1939 г. башня была переоборудована под фондохранилище и разделена на ярусы. Памятник использовался в качестве музейного хранилища до 1983 г.

В 2007-2008 гг. была проведена полная научная реставрация башни, воссоздавшая историческое пространство памятника на XVI в. Благодаря чему появилась возможность создать экспозицию.

При создании модели использовался, преимущественно, метод полигонального моделирования в программе Autodesk 3ds Max. Так же применялся метод сплайнового моделирования (для отдельных деталей и сглаженных форм). В качестве референса использовались фотографии переднего, заднего и боковых видов, и так же фотографии

*Конференция «Ломоносов 2011»*

отдельных элементов. В качестве текстур использовались текстурные карты созданные в фотошопе на основе фотографий.