

## Создание трёхмерной модели Кёнигсбергской янтарной мануфактуры

Научный руководитель – Костяшов Юрий Владимирович

*Позднякова Ирина Игоревна*

*Студент (магистр)*

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Институт гуманитарных наук, Калининград, Россия

*E-mail: irennepozdniakova@gmail.com*

Одним из наиболее актуальных направлений исторической информатики является 3D-реконструкция памятников культуры. В данном исследовании будем рассмотрен процесс создания одного из важных промышленных объектов бывшей Восточной Пруссии - Кёнигсбергская янтарная мануфактура. Актуальность исследованию придаёт тот факт, что в настоящее время здание находится в полуразрушенном состоянии и требует немедленной реконструкции, о чем свидетельствуют статьи в различных источниках прессы.

Цель работы заключается в создании виртуальной Янтарной мануфактуры немецкого времени, действовавшей до 1944 г. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: а) осуществить поиск и анализ проектной документации здания (планы, чертежи, фотографии, экспертизы); б) провести фотосъемку на месте; в) произвести сканирование архитектурного объекта с последующей обработкой отсканированного материала; г) экспортировать полученные результаты обмера здания в программу по 3D-моделированию; д) дополнить полученную модель несохранившимися фрагментами здания на основе визуальных архивных материалов.

Здание Кёнигсбергской янтарной мануфактуры было построено в 1899 г. специально по заказу фирмы «Штантин и Беккер», с которой было связано начало промышленной добычи янтаря в Восточной Пруссии [1, с. 11]. Изначально это предприятие по переработке янтаря размещалось в одном корпусе, который имел трапециевидную форму, 3 этажа с западной стороны и 4 с восточной [2, с.152]. Здание мануфактуры отличалось наличием внутреннего двора, расположенного в центре трапеции [6]. Таким образом, оно представляло собой подобие «колодца».

Это здание выделялось лепным декором в стиле итальянского неоренессанса среди других строений того времени - казарм, бастионов, казематов - и являлось архитектурным украшением одного из фабрично-заводских кварталов Кёнигсберга. Довоенная градостроительная политика Пруссии была направлена на упрощение архитектурных решений, поэтому рядом с мануфактурой возникали строгие формы построек, являвшиеся примером утраты согласования городской жизни.

В феврале 1926 г. была создана «Государственная янтарная мануфактура» в Кёнигсберге [4, с. 131]. Для нового предприятия к основному зданию дополнительно был пристроен целый комплекс фабричных зданий, который простирался вплоть до современной ул. Полоцкой. Эти памятники архитектуры были построены совсем в другом стиле. Их фасады не были богато украшены, форма строений была более простая.

Янтарная мануфактура прекратила свою работу в 1944 г. Дальнейшая судьба здания была связана с передачей территории Советскому Союзу после Второй мировой войны. Здание частично пострадало в ходе боев за Кёнигсберг в 1945 г. После войны в этом здании располагалось общежитие Министерства обороны СССР [3, с. 264]. В настоящее время сохранилось 2 постройки (административный и производственный корпуса). В 2013 году они были переданы двум ведомствам: Музею янтаря и Музею мирового океана. Деление объекта, внесённого в реестр памятников истории и культуры регионального значения под одним номером (175) [5], на 2 части, предполагало возникновение некоторых трудностей, связанных в частности с тем, что работать необходимо одновременно с двумя организациями.

Архивные документы музеев легли в основу восстановления памятника архитектуры, однако этих материалов оказалось недостаточно для его визуализации, кроме того, один из документов и вовсе содержал неполные сведения об объекте. Так было выявлено, что государственная историко-культурная экспертиза 2013 г. [1] была проведена некорректно (большая часть документа посвящена первому зданию, даны скудные сведения по более позднему корпусу-пристройке).

Поэтому получить недостающие данные о Янтарной мануфактуре пришлось уже на месте расположения объекта. Для этого была проведена фотосъёмка в 3 этапа, первый из которых предполагал первичный осмотр здания, второй - фотофиксацию внутреннего двора, принадлежащего Музею Янтаря. На третьем этапе было произведено профессиональное 3D-сканирование при участии ЦЭЭ научно-исследовательского парка «Фабрика» БФУ им. И. Канта. Полученные сканы позволили нанести на планы недостающие размеры некоторых элементов здания.

Таким образом, 3D-моделирование как новый подход к анализу исторической действительности позволяет произвести виртуальную реконструкцию, тем самым решая проблему сохранения объектов историко-культурного наследия. При этом такой метод является более экономичным, в отличие от реальной реконструкции здания, а в некоторых случаях и единственным возможным (например, при полной утрате памятника архитектуры). Этот метод позволит сохранить памятник архитектуры и популяризировать его для последующих поколений.

### Источники и литература

- 1) Государственная историко-культурная экспертиза «Здания Янтарной мануфактуры», 2013.
- 2) Каталог объектов культурного наследия Калининградской области. Памятники архитектуры. Город Калининград. М, 2005.
- 3) Кестер Б. Кенигсберг. Сегодняшний Калининград. Архитектура немецкого времени. – Калининград, 2014.
- 4) Костяшова З.В. Кёнигсбергская янтарная мануфактура (1926–1945) // Кенигсберг – Калининград: город, история. Калининград, 2005. С. 130-137.
- 5) Перечень объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) регионального значения): [http://www.klgd.ru/social/culture/memory/memory\\_region.php](http://www.klgd.ru/social/culture/memory/memory_region.php).
- 6) Янтарная мануфактура: <https://sites.google.com/site/mojkenigsbergkaliningrad/arhitektura-keenigsberga-1/antarnaa-manufaktura>.

## Иллюстрации



Рис. 1. Полигональный вид Янтарной мануфактуры

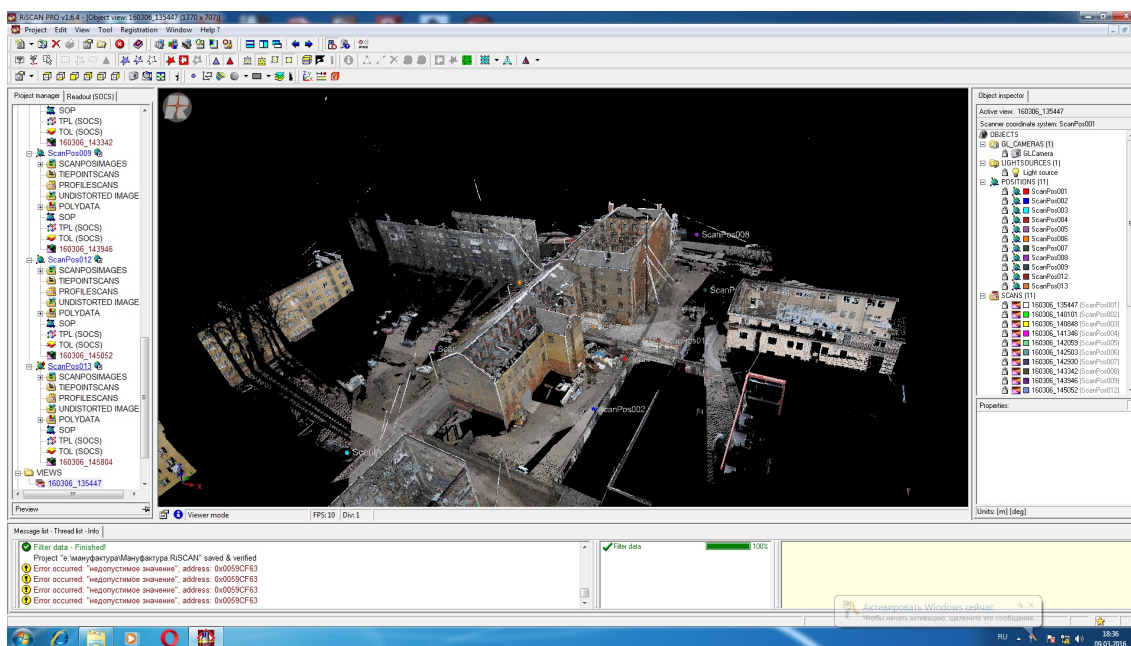


Рис. 2. Янтарная мануфактура. Вид сверху (изображение получено при помощи 3D-сканирования)