лись за чертой города и соответствовали сторонам света. Оригинальная пятеричная структура храма-дворца минтан ложится на всю городскую структуру. Залы минтана заменяются целыми постройками: храм Урожая (центр), алтарь Солнца (Восток), Луны (Запад), Неба (Юг) и Земли (Север). Все эти сооружения доступны только императору. Он, аналогично действию в минтане, перемещается из одного алтаря в другой, в соответствии со сменой сезонов, где совершает соответствующие церемонии [5].

До наших дней, к сожалению, не сохранился ни один из перечисленных минтанов, и мы можем судить об их структуре и виде исходя лишь из письменных источников и оставшихся руин, изучаемых археологами.

Рассмотрев три храма-дворца минтан, три культовых сооружения своих времен, их композиционные особенности, можно сделать вывод, что в древнем Китае вся архитектура строилась по очень четким законам, которые также выражались и в устройстве повседнев-

ной жизни народа. Связь с предками, природой, Небом и Землей до сих пор имеет важное значение в культуре Китая.

## Список литературы

- Бань Гу. Хань шу. В 8 т. Т. 1: Ди цзи. Гл. 1-6 / пер. В. В. Башкеева; под ред. М. Ю. Ульянова. – Москва : ИДВ РАН – Вост. лит., 2021 – 470 с.
- 2. Ван Шижэнь. Структура зала света минтан города Пинчэн династии Северная Вэй / Ван Шижэнь // Архитектура Китая: два взгляда / РААСН, Архитектурный ин-т Пекинского ун-та Цинхуа; [редкол. Г. В. Есаулов и др.]. Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2013. 336 С. С. 13-34
- 3. Лю Сюй (劉昫) Цзю Тан шу (Старая книга [об истории эпохи] Тан; 舊唐書). Пекин : Чжунхуа шуцзюй, 1975. 5407 с.
- Хуайнаньцзы: философы из Хуайнани / МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т стран Азии и Африки; пер. с кит. Л. Е. Померанцевой; сост. И. В. Ушаков. – Москва: Мысль, 2004. – 430 с.
- Шевченко, М. Ю. Структура храма минтан в архитектуре Китая / М. Ю. Шевченко // Architecture and Modern Information Technologies. 2019. №1(46). С. 13-30. URL: http://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/01\_shevchenko/index.php

И. А. Максимова, А. Е. Винокурова, П. Ю. Петрова, М. В. Овтина, Д. Е. Овчинникова, С. Д. Трушина I. А. Maksimova, А. Е. Vinokurova, P. Yu. Petrova, M. V. Ovtina, D. E. Ovchinnikova, S. D. Trushina

История возникновения порталов на примере древнеегипетской и римской архитектуры. От пилона до триумфальной арки
The history of portals on the example of ancient Egyptian and Roman architecture.
From the pylon to the Arc de Triomphe

**Ключевые слова:** Египет, Рим, портал, ордер, триумфальная арка, символика **Keywords:** Egypt, Rome, portal, order, triumphal arch, symbols

Аннотация. В ходе выполнения задания по архитектурному проектированию на 1 курсе были выявлены особенности построения входных групп в Древнем Египте и Риме. В храмах Древнего Египта использовались пилоны, проходами служили также колонные портики с различными видами капителей, а в Риме были популярны триумфальные арки. Порталы с течением времени эволюционировали, видоизменялись их пропорции, а также декор и стилистика. Древнеегипетские и древнеримские входы имели не только функциональное назначение, но и несли в себе символический смысл, вызывая ассоциации с переходом между миром живых и миром мертвых. Abstract. In the course of the architectural design assignment for the 1st year, the features of the construction of entrance groups in ancient Egypt and Rome were revealed. In temples in ancient Pylons were used in Rome. Portals have evolved over time, their proportions have changed, as well as the decor and style. in Egypt, columned porticos with various types of capitals also served as passages, and triumphal arches were popular. The ancient Egyptian and ancient Roman entrances had not only a functional purpose, but also carried a symbolic meaning, evoking associations with the transition between the world of the living and the world of the dead.

В рамках заданий «Сравнение архитектурных ордеров» и «Отмывка детали» на 1 курсе на кафедре «ОАП» и на основе учебно-методического пособия «Архитектура портала» Максимовой И. А. и Винокуровой А. Е. студентами 7 группы была подробно изучена история возникновения входных групп. Этой тематике и посвящена данная статья. Здесь подробно рассмотрены пилоны храмов Древнего Египта и римские триумфальные арки. В результате изучения этих памятников архитектуры был сделан вывод о прослеживаемой взаимосвязи архитектурных традиций этих культур.

У разных цивилизаций и народов порталы издревле служили для обозначения и выделения главного входа в здание или на огороженную территорию. Они обозначали разделение на внутреннее (то, куда вел вход) и внешнее (то, откуда вел) пространство, акцентируя внимание на некоем переходе. Этот символизм являлся основной смысловой нагрузкой портала, что зачастую придавало сакральное значение входной группе.

В древние времена функцию портала выполняли пилоны. В Древнем Египте при входе на территорию храма ставились парные трапециевидные пилоны с множеством иероглифов, рисунков и статуями фараонов или божеств. Опорные стены прямоугольного сечения изображали горы, а проем между ними – реку Нил. Известно, что египетские храмы проектировались так, что-

бы при восходе солнца в определенный день его лучи проходили сквозь пространство храма, освещая и проем между пилонами. В этот день солнце будто восходило из-за Нила между гор, то есть – между пилонами. Ассоциация именно с Нилом возникла из веры древних египтян в загробный мир, от которого мир живых отделен этой рекой. Таким образом, портал, ведущий в храм, символизировал переход между миром смертных и миром духов и богов.

В храмах в честь фараонов входному пилону придавалось еще одно значение. Считалось, что фараон после смерти приобретает свою истинную форму бессмертного божества, поэтому восход солнца между пилона-

ми означал воскрешение из мертвых фараона и становление его солнцем – богом. Различие в том, что в этом случае входной портал олицетворял переход из одной формы в другую: из смертной в бессмертную, а не просто переход между мирами.

В большинстве древнеегипетских храмовых комплексов пилон был не один. Это было связано с тем, что строительство начиналось со святилища, что носило символический характер – появление первозданного холма из-под праматерии. Дальше следовал открытый дворик, гипостильный зал, также могли быть возведены дополнительные святыни, и завершалось все стеной, обрамляющей территорию храма с пилоном. Египетский

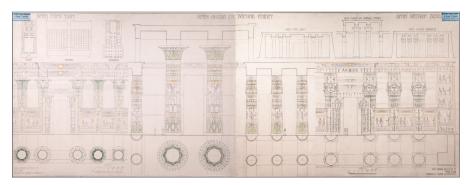


Рис. 1. Чертеж храмов Амона Ра, Гора, Хатхор



Рис. 2. Отмывка древнеегипеских капителей из храмов Амона Ра и Хатхор

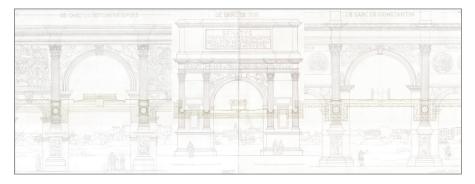


Рис. 3. Чертеж арок Константина, Тита, Септимия Севера

храм никогда не был до конца завершенным сооружением. Каждый последующий фараон хотел достроить уже существующий храм, добавляя дворы и пилоны. Это привело к тому, что храмовые комплексы разрастались до колоссальных размеров. Примером этого может служить храмовый комплекс в Карнаке, в котором имеется 10 пилонов, последний из которых так и остался недостроенным.

Для более точного понимания структуры храмовых комплексов в Египте, рассмотрим те, которые изучались при выполнении графической работы. Мы сравнивали три храма: храм Амона Ра в Карнаке, храм Гора (Хора) в Эдфу и храм Хатхор (Хатор) в Дендере (рис. 1).

Стоит начать с храмового комплекса в Карнаке как наиболее древнего, а также самого крупного. Началом создания была эпоха Среднего царства, а конец возведения - при Рамзесе II в эпоху Нового царства (конец XIII в. до н. э.). Вход в комплекс осуществлялся через первый пилон, к которому вела аллея сфинксов. Дальше можно было попасть в большой гипостильный зал. Центральные ряды в нем представлены колоннами с капителями в виде раскрытого папируса, остальные - закрытого. При выполнении графической работы, мы выяснили, что упомянутые колонны имеют разные пропорции (рис. 2). У колонн с открытым папирусом диаметр укладывается в высоте колонны 6 раз, с закрытым – 5 раз. Ряды колонн объединены каменными балками, на которые раньше устанавливалась деревянная крыша. Также на территории храмового комплекса располагался центральный двор, другие пилоны, менее крупные по размеру гипостильные залы и несколько небольших храмов.

Схожее строение имеет и храм в Эдфу. На территорию комплекса можно попасть через пилон, за которым располагаются два гипостильных зала, святилище, часовня рождения, перистиль и храм Гора. На входе в храм установлены папирусовидные колонны. Их пропорции отличаются от пропорций колонн карнакского храма (диаметр колонны укладывается 5,5 раз в ее высоте). Также между колоннами располагается низкая каменная ограда, не доходящая до капителей. Такой прием использовался в более поздних египетских храмах, которые были построены при правлении греческой династии Птолемеев. Строительство шло в 237–57 годах до н. э.

Храмовый комплекс в Дендере тоже начинал строиться при правлении династии Птолемеев, а был закончен уже при императоре Тиберии, когда Египет вошел в состав Римской империи. Вход в комплекс также осуществлялся через пилон, за которым следовал гипостильный зал и несколько других храмов. Главный фасад храма Хатхор представлен гипостильным залом, в котором располагаются ряды колонн с 24 гатторическими капителями. Так же, как и в храме в Эдфу, между передними колоннами устроена невысокая каменная ограда, не доходящая до капителей. Колонны же имеют схожие пропорции с колоннами в Карнаке, диаметр укладывается в высоте 6 раз. Последние два храма гораздо меньше, чем колоссальный храмовый комплекс в Карнаке. Во время выполнения работы по сравнению ордеров и одновременно изучив литературу на заданную тему, было отмечено, что колонны египетского ордера бывают простых, геометрических форм (возникли в Древнем царстве) и форм, изображающих растения, которые появились в Новом и Позднем царствах и заменили протодорический вид колонн с арками, но без эхина. В отличие от геометрических колонн, колонны, стилизованные под растения, были гладкими.

Развитие отношений между Египтом и античным греческим миром привело к тому, что фасад наоса в виде колоннады стал основополагающим композиционным приемом в построении древнегреческих храмов.

На основании исследуемого материала мы выяснили, что египетская ордерная система могла послужить прообразом ордеров античного мира, но точных доказательств этой гипотезы не было найдено.

В древнеримской культуре входной портал в ряде случаев переставал быть напрямую входным. Такое явление, как триумфальная арка, было создано римлянами на основе концепции ворот, возводившихся этрусками для очищения воинов от пролитой крови при входе в город, дабы не нести в него смерть и беды.

Во время работы над заданием по сравнению архитектурных ордеров, в котором изучалось также использование ордерной системы в трех сохранившихся римских триумфальных арках (арка Тита, Септимия Севера и Константина), мы задумались над эволюцией арок Рима (рис. 3).

Первые римские арки были однопролетными и возводились из дерева. Позже римляне вместо деревянной конструкции из двух опорных столбов и балки стали использовать каменные арки, ставившиеся на дороге при входе в город. Сам арочный проем обозначал небо или проход в него, стены арки - преграду между миром небесным и земным или испытания на этом пути, а проход сквозь нее перестал считаться ритуалом очищения и стал символизировать восход солнца, то есть триумф и возвышение к небесам воинов и правителей, принесших в родной город победу. Сводчатый потолок арки был посвящен богине Ирис – небесной радуге. В древнегреческой мифологии она была послом богов, доставляя вести и выполняя их поручения как на небе, так и на земле. Использование ее символики в триумфальных арках предполагало значение доброй вести о победе в сражении.

Позднее, с формированием культа императора, арки стали тройными. Центральный проем предназначался для императора и проход сквозь него означал становление смертного правителя бессмертным богом, подобно восходящему солнцу. Боковые проемы были меньше и сквозь них должны были проходить простые смертные – солдаты. На аттике устанавливали статуи либо триумфальную колесницу с изображением триумфатора или богини Виктории. Символику триумфальной арки также связывают с культом Диоскуров: всадник овладевает конями как могучими силами земли и неба.

На основе сохранившихся триумфальных арок в Риме можно сказать, что в более поздних арках меняется их

пропорциональный строй: пролеты становятся шире и увеличивается высота арки над пролетом (высота аттика в том числе), а также колонны становятся «стройнее» – увеличивается их высота относительно диаметра. Также в более поздних вариантах арок колонны отступили от стены и выдвинулись вперед, стали использоваться пилястры.

Исходя из вышесказанного, стоит отметить сходство в символике египетских и римских входных порталов: олицетворение либо перехода между мирами, либо превращения человека в бога. Подобное совпадение обуслав-

ливается назначением порталов как разделяющей и одновременно соединяющей конструкции, в мистическом смысле связанной с самой загадочной и волнующей для человечества темой перехода от жизни к смерти.

## Список литературы

- Максимова, И. А. Архитектура портала: учебное пособие / И. А. Максимова, А. Е. Винокурова. – Москва: КУРС, 2023.
- Шуази, О. История архитектуры: в 2-х томах. Том первый /
  О. Шуази; пер., доп. и комментарии В. Д. Блаватского,
  Б. П. Денике, В. В. Павлова, А. С. Стрелкова; под общ. ред.
  проф. А. А. Сидорова. Москва : Издательство Всесоюзной
  академии архитектуры, 1935.

П. В. Панухин P. V. Panukhin

## Пространственное позиционирование и архитектура крепости Чембало в XIII–XVII веках

Spatial positioning and architecture of the Chembalo Fortress in the XIII-XVII centuries

**Ключевые слова:** Крым, Балаклава, крепость Чембало, Генуэзская республика, фортификационная архитектура, эволюция застройки, донжон, куртина, цитадель

**Keywords:** Crimea, Balaclava, Cembalo fortress, Republic of Genoa, fortification architecture, development evolution, donjon, curtain, citadel

Аннотация. В 1261 году генуэзский консул Симбало и император Михаил Палеолог подписали «Договор о вечном мире». Это дало право Генуе вести беспошлинную торговлю, после чего на Крымском полуострове стали активно позиционироваться генуэзские колонии и строиться торговые фактории. Крепость Чембало, расположенная в Балаклавской бухте, стала одной их них. В статье рассматривается сложение планировки крепости в XIII–XIV вв. и ее реконструкция во время османского владычества в XV–XVII вв. Анализируются архитектурные приемы, используемые итальянскими мастерами в строительстве цитадели, донжона, башен и куртин крепости. Abstract. In 1261, the Genoese Consul Simbalo and Emperor Michael Paleologos signed the "Treaty of Eternal Peace". This gave Genoa the right to conduct duty-free trade, after which Genoese colonies began to be actively positioned on the Crimean Peninsula and trading posts were built. The Cembalo Fortress, located in Balaklava Bay, became one of them. The article deals with the addition of the layout of the fortress in the XIII-XIV centuries and its reconstruction during the Ottoman rule in the XV-XVIII centuries. The architectural techniques used by Italian craftsmen in the construction of the citadel, donjon, towers and curtain walls of the fortress are analyzed.

На рубеже XIII–XIV веков Крымский полуостров стал позиционироваться как важное пространство, расположенное на пересечении крупных торговых путей и игравшее связующую роль между Византийской империей, Московским государством и странами восточной части Великого Шелкового пути. За столь значимый транзитный полуостров, каковым являлся в то время Крым, с Византией соперничала Генуэзская республика. Политика Генуи и Византии, вместе с тем, была весьма разумной, и после периодически вспыхивающих войн стороны заключали мирные договоры. В 1261 году генуэзский консул Симбало и император Михаил Палеолог подписали «Договор о вечном мире». Это дало право Генуе вести беспошлинную торговлю.

После заключения мира с Византией на Крымском полуострове стали активно позиционироваться колонии Генуэзской республики и строиться крепостифактории, используемые как склады и перевалочные базы генуэзских торговых компаний. Одной из первых

таких крепостей стала Каффа (современная Феодосия). Несколькими годами позже были освоены территории Солдайя (Судак) и Чембало (Балаклава). Сами генуэзцы считали Чембало своей лучшей крепостью (рис. 1). Действительно, с самой высокой ее точки можно было одновременно видеть зажатый скалами вход в Балаклавскую бухту и горы Южного берега Крыма. Тот факт, что маленькая Балаклавская бухта являлась столь привлекательной во все времена, был очевиден. Вход в бухту имел узкое горло и уникальную конфигурацию, благодаря которой даже крупные суда не было видно со стороны моря. Нельзя было найти лучшего места как для укрытия от штормов, так и для маскировки от врагов. Также узкий гульф Чембало был удобен для обороны, поскольку в Средние века горло узких бухт нередко перекрывали мощными цепями. В Балаклавской бухте этот прием был вполне осуществим: цепь заводилась между парой башен, стоявших на западном и восточном ее берегах.